

Handelshögskolan i Stockholm
Institutionen för redovisning och rättsvetenskap
Examensuppsats inom redovisning och finansiell styrning
Maj 2009

Harmonisering av redovisningsstandarder

*En studie av de facto harmonisering av redovisningen
i Tyskland och Storbritannien efter införandet av IFRS*

Fredrik Abrahamsson (20801)
Catharina Ekström (20855)
Niklas Åkesson (20787)

Abstract: Earlier models that measured *de facto* harmonization of international accounting mainly used indices and other related statistical models. Those approaches do not account for the relative importance of individual balance sheet items or expense items being harmonized. This paper therefore proposes a different approach using Runsten's (1998) permanent measurement bias model. That way it is possible to quantify the harmonization process by accounting for differences among companies. The paper, however, does not give enough evidence to support any conclusions regarding the extent of harmonization, but rather suggest areas which need to be refined when performing a study of our kind.

Handledare: Kenth Skogsvik

Keywords: IFRS, Harmonization, Permanent measurement bias

Framläggning: 9 juni 2009

Tack

Vi vill rikta ett stort tack till professor Kenth Skogsvik vid Handelshögskolan i Stockholm för god handledning och hjälp med utformningen av beräkningsformler.

Innehållsförteckning

Inledning.....	5
<i>Bakgrund</i>	<i>5</i>
<i>Syfte och frågeställning</i>	<i>6</i>
<i>Tidigare forskning.....</i>	<i>6</i>
Teoretisk referensram.....	7
<i>Fruhans bokföringsjusteringar.....</i>	<i>7</i>
<i>Runstens permanenta mätfel</i>	<i>7</i>
Metod	8
<i>Urval och avgränsningar.....</i>	<i>8</i>
<i>Operationalisering och antaganden</i>	<i>9</i>
<i>Mätfelen i tillgång- och skuldslag.....</i>	<i>11</i>
<i>Forskning och utveckling</i>	<i>12</i>
<i>Personalkostnader.....</i>	<i>14</i>
<i>Marknadsföring.....</i>	<i>15</i>
<i>Goodwill.....</i>	<i>16</i>
<i>Mark.....</i>	<i>17</i>
<i>Byggnader</i>	<i>17</i>
<i>Maskiner, utrustning, inventarier, verktyg, installationer.....</i>	<i>19</i>
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>	<i>20</i>
<i>Varulager</i>	<i>20</i>
<i>Pågående arbete för annans räkning.....</i>	<i>22</i>
<i>Förskott från leverantörer</i>	<i>22</i>
<i>Kortfristiga placeringar och fordringar</i>	<i>22</i>
<i>Kassa och bank.....</i>	<i>22</i>
<i>Eget kapital.....</i>	<i>22</i>
<i>Obeskattade reserver.....</i>	<i>23</i>

<i>Avsättningar</i>	<i>23</i>
<i>Långfristiga skulder</i>	<i>23</i>
<i>Uppskjuten skatteskuld.....</i>	<i>24</i>
<i>Kortfristiga skulder</i>	<i>25</i>
Resultat.....	25
<i>Aggregerat mätfel.....</i>	<i>25</i>
<i>Mätfel i enskilda balansposter.....</i>	<i>26</i>
Känslighetsanalys.....	28
Diskussion	29
Referenslista	32
Årsredovisningar	34
Appendix A	35
Appendix B	36
Appendix C.....	37

Inledning

Bakgrund

Det har länge funnits skillnader i de principer som företag i olika länder tillämpar för att ta fram sina finansiella rapporter. Skillnaderna beror dels på att redovisningsregler kan ge utrymme för olika tolkningar, men även till följd av yttre förhållanden som företag måste anpassa sig till. När exempelvis borgenärer har intagit en viktig position i ett land karaktäriseras ofta redovisningen av försiktighet för att skydda fordringsägarnas intressen. Historiska värden är då ledordet eftersom långivarna vill veta hur mycket de kan komma att återfå vid en eventuell konkurs. I länder med starka och spridda grupper av aktieägare har däremot fokus på en rättvisande bild av bolagens resultat och ställning kommit att dominera, eftersom aktieägarna inte har tillräckligt bra insyn i företagens affärer. (Nobes och Parker 2006).

Två länder vars redovisningsprinciper har stått i stark kontrast till varandra är Tyskland, med sin konservativa redovisning, och Storbritannien, där en rättvisande bild har varit vägledande. I Tyskland var aktieägandet länge koncentrerat till ett fåtal grupper, ofta familjer, men flera företag ägdes också av banker. Banker och ägarfamiljer har haft god insyn i bolagens finansiella ställningar och den huvudsakliga användaren av extern rapportering har således begränsats till skattemyndigheten, som därigenom tillåtit utforma kraven på redovisning. Dessutom har redovisningen i Tyskland haft en betydande koppling till civilrättsliga regler, något som minskat utrymmet för alternativa tolkningar av redovisningsmetoderna. Brittiska bolag har däremot framförallt varit finansierade av starka kapitalmarknader med spritt ägande. Vidare har redovisningen präglats av dess rättssystem som bygger på *common law*. Inom *common law* systemet skapar domstolarna prejudikat istället för allmänna rättsliga principer, vilket har influerat redovisningen genom att revisorer utformar regler, rekommendationer och standarder som förändras efter behov. I Storbritannien används separata redovisningsrapporter för det skattemässiga resultatet (Nobes och Parker 2006).

I takt med framväxten av ett globalt ekonomiskt system har påtryckningar för att minska skillnaderna i redovisningen mellan olika länder vuxit sig starkare. Redovisningen används allt oftare utanför det egna landet med anledning av ökningen i internationell handel, investeringar över landsgränser, framväxten av globala finansiella marknader, uppkomsten av fler och större internationella koncerner samt förändringar i ägarstrukturer (Nobes och Parker 2006). Som svar på de ökade behoven av harmonisering inom redovisningsområdet skapades *International Accounting Standards Board* (IASB). IASB:s mål är att skapa och marknadsföra redovisningsstandarder som underlättar för användarna av finansiella rapporter, genom att harmonisera nationella redovisningsstandarder (Alexander och Nobes 2007). IASB:s standarder kallas för *International Financial Reporting Standards* (IFRS) och dessa har med tiden fått en betydande spridning. Ett stort steg för spridningen av standarderna togs när EU kommissionen beslutade att införa lagkrav på att samtliga börsnoterade bolag inom EU senast 2005 skulle tillämpa IFRS, istället för respektive lands nationella lagstiftning (Alexander och Nobes 2007). Införandet av IFRS i EU:s lagstiftning innebär att Europa har passerat alla de steg som finns i processen mot ett uniformt redovisningssystem (Barbu 2004).

När harmonisering inom redovisning undersöks är det viktigt att skilja på *de jure* och *de facto* harmonisering. Harmonisering som kan utläsas i regler och standarder benämns *de jure*. *De facto* harmonisering handlar däremot om hur företagens redovisning i praktiken förändras (Tay och Parker 1990). Även om nationella regler blir irrelevanta kan man inte anta att nationella attityder till redovisning automatiskt också blir irrelevanta, det vill säga att redovisningen ändras i praktiken (Alexander och Nobes 2007). Företag i olika länder kan trots förändringar av sina standarder vara färgade av traditioner inom redovisning och i olika utsträckning vara påverkade av de intressenter som verkar inom det egna landet. Enligt Tay och Parker (1990) är det därför mer användbart att studera *de facto* harmonisering än *de jure* harmonisering för att avgöra ifall en förändring av redovisningsstandarder har ökat jämförbarheten av finansiell rapportering. Lagkravet på införande av IFRS i europeiska bolag ger oss tillfälle att undersöka om jämförbarheten mellan företags redovisning i olika länder *de facto* har ökat och därmed underlättat för användarna av finansiella rapporter.

Syfte och frågeställning

I denna studie undersöker vi ifall *de facto* harmonisering har skett sedan införandet av IFRS. Vi kommer även att kvantifiera hur mycket branscher har harmoniserats och identifiera vilka tillgångs- och skuldslag som har påverkats av och hur de har influerats.

Med anledning av att tyska och brittiska bolag traditionellt har tillhört helt olika redovisningsdiscipliner kan vi förvänta oss att de mest tydliga tecknen på harmonisering skulle synas vid en jämförelse av bolag från dessa två länder. När tyska företag som tidigare tillämpade försiktig redovisning går över till IFRS, vars fokus ligger på en rättvisande bild, kan vi förvänta oss att balansposterna över lag växer och hamnar närmre verkliga värden. För Storbritanniens del bör inga större förändringar ske i balansräkningarna vid införandet av IFRS eftersom de gamla principerna är likvärdiga de nya. Ifall perfekt harmonisering sker i de båda länderna kommer storleken på tillgångslagen hos identiska företag i Storbritannien och Tyskland vara desamma.

Med ledning av hur balansposterna förändras vid införandet av nya redovisningsstandarder kan vi alltså bedöma till vilken grad harmonisering har skett länder sinsemellan. Vi kommer att söka svar på följande frågeställning: "*Har införandet av IFRS lett till en de facto harmonisering av redovisningsutövningen för jämförbara branscher i Tyskland respektive Storbritannien?*"

Tidigare forskning

Många av de metoder som mäter *de facto* harmonisering har sin utgångspunkt i indexmodeller som först introducerades av van der Tas (1988). I indexmodellerna mäts harmonisering genom att undersöka hur många jämförbara par av företag som finns inom ett urval, baserat på vilka redovisningsmetoder som de tillämpas. Under 1990-talet och början av 2000-talet förfinas van der Tas (1988) modell av olika forskare såsom Tay och Parker (1990) som introducerar en statistisk modell vilken mäter signifikansen på de resultat som indexen framställer. Med detta tillvägagångssätt hävdar författarna att harmonisering som beror på att företag i praktiken har förändrat sitt sätt att redovisa kan isoleras från harmonisering som endast berör förändringar av lagar och regler. Archer mfl. (1995) delar in van der Tas jämförelseindex i en modell som används mellan länder och en som används inom länder och argumenterar för att denna indelning ger mer rättvisande resultat. Taplin (2003) hävdar att tidigare forskare tagit fram index som kan ge snedvridna uppskattningar av den population ur vilken urvalet är taget och introducerar standardavvikelser i indexberäkningarna. Majoriteten

av forskningsresultaten från 1990-talet tydde på att endast små steg hade tagits mot harmonisering (Baker och Barbu 2007).

De modeller som traditionellt har använts för att mäta *de facto* harmonisering bygger på att företag anses vara helt harmoniserade när liknande företag inom olika länder i praktiken tillämpar samma redovisningsprinciper. Man tar således inte hänsyn till att olika redovisningsprinciper kan ha olika stor betydelse för företagens resultat- och balansräkningar. Exempelvis är forskning och utveckling (FoU) som bekant av stor betydelse för läkemedelsföretag, medan exempelvis lager endast är en mindre post i dessa företag. Om läkemedelsbolag i ett land kostnadsför all FoU medan företag i ett annat land aktiverar stora delar av FoU:n kommer detta naturligtvis ha större betydelse för de finansiella rapporterna än om olika metoder används för att värdera varulager. Med de traditionella metoderna är båda dessa fall av lika stor betydelse vid en analys av harmonisering, vilket inte stämmer överens med verkligheten.

Teoretisk referensram

För att kunna kvantifiera betydelsen av *de facto* harmonisering med hänseende på tillgångars och skulders storlek i förhållande till eget kapital eller totalt kapital krävs ett annat angreppssätt än det som presenteras i van der Tas (1988). Fruhan (1979) och Runsten (1998) utvecklade modeller som kunde påvisa skälen till företags övervinster. I detta arbete tillämpar vi istället dessa modeller för att mäta harmonisering.

Fruhans bokföringsjusteringar

Fruhan (1979) beskriver hur valet av redovisningsmetod påverkar storleken på det bokförda egna kapitalet. Han jämför det bokförda värdet på eget kapital med marknadsvärdet, som bestäms av kapitalmarknaden, och argumenterar för att skillnaden mellan dessa värden dels beror på en undervärdering av det egna kapitalet, samt att företagen gör övervinster. Eftersom eget kapital är restposten efter tillgångar ställts mot skulder påverkas eget kapital direkt av den värdering som tillskrivs tillgångar och skulder. Låg värdering av tillgångar, hög värdering av skulder samt hög kostnadsföring av utgifter medför lågt eget kapital, vilket i sin tur resulterar i en hög avkastning på eget kapital. Denna avkastning är således överdriven. För att korrigera så att det egna kapital hamnar så nära det verkliga värdet som möjligt presenterar författaren ett tillvägagångssätt för att bättre bestämma de verkliga värdena i ett företag.

Fruhan (1979) finner att en starkt bidragande orsak till att det bokförda värdet av eget kapital undervärderas är att marknadsföring samt FoU kostnadsförs när de egentligen är att betrakta som tillgångar i företaget. Författaren finner även att det egna kapitalet undervärderas om varulager och anläggningstillgångar värderas till historiska anskaffningsvärden och föreslår istället en värdering till återanskaffningsvärden.

Runstens permanenta mätfel

Runsten (1998) bygger vidare på Fruhans (1979) studie när han undersöker skillnaden mellan det bokförda och det verkliga värdet av tillgångar, det så kallade permanenta mätfelet, i svenska börsbolag under perioden 1966-1993. Runsten (1998) undersöker fler tillgångslag än Fruhan (1979) och finner att mätfelet är som störst i företag som har stora utgifter inom FoU, marknadsföring samt utbildning av personal. Mindre mätfel finns även inom företag vilka har stora tillgångar som värderades till historisk anskaffningskostnad.

Mätfelet i Runstens (1998) modell beräknas genom att ta fram differensen mellan det verkliga värdet och det bokförda värdet och sätta denna skillnad i relation till det egna kapitalet. Beräkningen för varje enskilt tillgångsslag får därmed följande form:

$$q_{EK} = \frac{M_a}{EK} - \frac{M_b}{EK}$$

där

q_{EK} =	det totala mätfelet i förhållande till eget kapital
M_a =	positiva mätfel som exempelvis uppstår när tillgångar som värderas till historiska anskaffningsvärden prisjusteras och när man tar hänsyn till icke aktiverade utgifter, såsom FoU och marknadsföring ¹
M_b =	negativa mätfel som exempelvis uppstår när uppskjutna skatteskulder undervärderas på grund av att det inte löper ränta på dem samt på grund av inflation ²
EK =	eget kapital, inklusive minoritetsintressen

Metod

Urval och avgränsningar

I denna studie använder vi flertalet av Runstens (1998) beräkningsmodeller som bas men modifierar dem till att passa förutsättningarna som en studie på tyska och brittiska bolag kräver. Inputdata till beräkningarna hämtas från årsredovisningar för verksamhetsåren 1997 och 2007. Anledningen till detta är att tyska koncerner från och med 1998 tilläts redovisa i enlighet med US GAAP, IAS eller tysk nationell redovisningslagstiftning (Alexander och Nobes 2007). Sålunda är år 1997 det sista året då samtliga tyska koncerner fortfarande använde tysk redovisningslagstiftning.

Studien baseras på följande tre branscher: konsumentvaror, läkemedel samt verkstadsindustri. Valet av dessa branscher beror på att Runsten (1998) finner de största mätfelen i företag med stora utgiftsposter som inte aktiveras, exempelvis FoU och marknadsföring samt hos bolag med stora poster i materiella anläggningstillgångar som värderas till historisk kostnad. I konsumentvaruföretag är marknadsföring en stor utgiftspost, läkemedelsföretag har stora utgifter för FoU och inom verkstad finns betydande balansposter av materiella anläggningstillgångar värderade till historisk anskaffningskostnad. Stora förväntade mätfel gör att en eventuell harmonisering enklare kan observeras.

Koncernerna som ingår i studien är utvalda med hjälp av Industry Classification Benchmark (ICB 2009). För konsumentvarubranschen har sektorerna *personal goods* och *beverages* valts ut och inom läkemedelsbranschen har sektorn *pharmaceuticals & biotechnology* samt undersektorn *medical equipment* från sektorn *health care equipment & services* använts. För verkstadsbranschen har sektorn *industrial engineering* använts. Sektorerna har valts ut med ledning av att just dessa kan antas bestå av företag som i särskilt hög grad har de karaktäristika som eftersökts i respektive bransch. Urvalet består av koncerner som var registrerade på aktiemarknaden 1997 och 2007 och som hade ett börsvärde på minst femtio

¹ Vidare diskussion följer i metoddelen.

² Vidare diskussion följer i metoddelen.

miljoner euro under februari 2009. Givet dessa kriterier uppstår ett urval av 30 koncerner³, 15 stycken i varje land, där varje bransch innehåller fem koncerner⁴.

En jämförelse av branschens mätfel i olika länder kräver att vi gör urval som är homogena. Storleken på mätfelet kommer nämligen att variera, inte enbart med de redovisningsmetoder som används, utan även med exempelvis hur stora olika balansposters storlek är inom ett företag (Runsten 1998). Genom att välja stora internationella företag som är officiellt klassificerade inom samma bransch är förhoppningen att våra urval blir så homogena som möjligt.

Operationalisering och antaganden

Två grundläggande förutsättningar måste uppfyllas för att mätfelet ska kunna ge oss en helt korrekt kvantifiering av harmoniseringsutvecklingen. Dels ska varje enskild balanspost växa eller minska i samma takt som den totala balansomslutningen. Storleken på posterna, i förhållande till den totala balansomslutningen, ska dessutom vara desamma för bolag inom specifika branscher oavsett om bolagen är brittiska eller tyska. Med bakgrund av våra urvalskriterier antar vi att dessa båda förhållanden är nära nog uppfyllda. När förutsättningarna uppfylls tyder ett minskat mätfel på att redovisningen har blivit mer rättvisande över tid, vilket vi förväntar oss i Tyskland. Ett mätfel som är konstant över tid kan tyda på att redovisningen *de facto* inte har förändrats, vilket är rimligt att vänta sig i Storbritannien. Om mätfel för företag inom samma bransch i två länder konvergerar över tid kan detta tyda på att redovisningen *de facto* har blivit densamma, en tendens som är att vänta för våra två undersökta länder.

För att kunna genomföra mätfelsberäkningarna görs vissa antaganden och estimat som är gemensamma för alla tillgångsslag. Skattesatserna som används i studien är i Tyskland 57,50% för år 1997 och 38,36% för år 2007, och i Storbritannien 31,00% för år 1997 och 30,00% för år 2007 (KPMG 2007).

Avkastningskravet som används är detsamma för alla företag inom respektive land och baseras på ett genomsnitt av avkastningen på den tioåriga statsskuldsobligationen i de båda länderna under perioden 2003-2007 (Eurostat 2009a), vilket motsvarar 3,85% för Tyskland och 4,66% för Storbritannien. Till detta kommer en riskpremie på 3,00% för Storbritannien och på 2,40% för Tyskland. Riskpremierna är härledda från hur realekonomin i respektive land uppskattningsvis kommer att utvecklas på lång sikt (Goldman Sachs 2002). Detta tillvägagångssätt ger ett avkastningskrav på 7,66% för brittiska koncerner och motsvarande siffra i Tyskland är 6,25%.

Även kostnaden för räntebärande skulder som används antas vara densamma för alla företag inom respektive land eftersom en analys av varje företags specifika räntesats skulle innebära ett allt för omfattande arbete. Räntekostnaden i Tyskland är 5,13% (ECB 2009) och i Storbritannien har räntekostnaden uppskattats till 5,66%⁵. Räntan efter skatt för brittiska företag blir således 3,90% för år 1997 och 3,96% för år 2007. För tyska företag blir motsvarande ränta 2,18% för år 1997 och 3,16% för 2007.

³ En lista över bolagen återfinns i litteraturförteckningen.

⁴ En årsredovisning är hämtad från 1998 och två från 1999 eftersom versioner från 1997 inte fanns att tillgå. Inga av dessa årsredovisningar lydde under IFRS.

⁵ Räntesatsen har uppskattats till den riskfria räntan plus 1%, eftersom någon exakt siffra inte har funnits tillgänglig.

För att korrigera för prisökning som har skett sedan tillgången i ett företag förvärvats behövs en prisändringsfaktor och som estimat för denna används inflationen⁶. Inflationen som används för år 2007 är beräknad som ett genomsnitt under perioden 1997-2007 (OECD 2009), där inflationen i Tyskland är 1,20% och i Storbritannien 1,25%. För 1997 är genomsnittet beräknat för perioden 1987-1997 och är 2,80% i Tyskland och 4,51% i Storbritannien.

Att skattesatsen är statisk och de andra estimaten är genomsnitt över en tidsperiod bygger på att den framtida skatten kan estimeras med vägledning av den dagsaktuella skattesatsen. Således är det till den skattesatsen som t.ex. uppskjutna skatter har beräknats. Variationerna i inflation och räntor är dock mer osäkra och därför är ett genomsnitt beräknat över ett antal år ett bättre estimat för dessa komponenter.

Mätfelsberäkningen görs i enlighet med Runstens (1998) modell med skillnaden att uppdelning sker för varje enskilt tillgångs- och skuldslag.

$$q_{EK} = \frac{M_x}{EK} + \frac{M_y}{EK} + \dots + \frac{M_z}{EK}$$

där

q_{EK} =	det totala mätfelet i förhållande till eget kapital
EK =	eget kapital, inklusive minoritetsintresse
M_x =	verkligt värde av x - bokfört värde av x = mätfelet i tillgången x
M_y =	mätfelet i tillgången y
M_z =	mätfelet i tillgången z

Eftersom skuldsättningsgraden i ett företag kan variera över tid, kommer mätfelet i denna studie även att räknas ut i förhållande till totala tillgångar. Vi antar nämligen att de enskilda tillgångslagens storlek i förhållande till totalt kapital är tämligen konstanta över tid.

Mätfelet måste även justeras för skatt som uppstår på grund av att värdet på tillgångarna får ett verkligt värde som är högre än det bokförda värdet, det vill säga skatt på den vinst som uppkommer. Skatteskulden som uppstår ska lösas upp under ett visst antal år som är beroende av tillgångens livslängd⁷. Tillgångsslag som har en livslängd som är längre än ett år ges en upplösningstid för skatteskulden som motsvarar hälften av livslängden. Givet att anskaffningen av tillgångarna har varit lika stor varje år kommer nämligen den genomsnittliga åldern av tillgångarna att motsvara hälften av den ekonomiska livslängden och därmed ska upplösningstiden vara densamma. Skatteskulder som är hänförliga till tillgångar med en livslängd som är kortare än ett år kommer dock antas lösas upp på ett år. Att ta fram en mer exakt siffra på upplösningstiden skulle innebära ett allt för omfattande arbete och effekten av ett mer precist mått skulle vara av liten betydelse. Skattekomponenten reducerar storleken på mätfelet för de enskilda tillgångsslagen⁸ enligt följande formel⁹:

⁶ Tillgångslag vars prisökning inte korrigeras med hjälp av inflation kommer att redogöras för nedan.

⁷ Den enskilda skatteskuldernas upplösningstid kommer att diskuteras närmre.

⁸ Här har tillgångslaget en livslängd som är längre ett år.

⁹ Samma formel används när mätfelet mäts i förhållande till totala tillgångar, med skillnaden att eget kapital är utbytt mot totala tillgångar.

$$M_x = M_{x,fs} * \sum_{t=1}^{0,5T} \frac{(1-\tau) \cdot 0,5T}{(1+r)^t}$$

där

$M_{x,fs}$ = Mätfelet i tillgångslaget x före justering för skatt
 τ = skattesatsen vid värderingstillfället
 T = livslängden på tillgången
 r = diskonteringsränta i form av räntan på räntebärande skulder efter skatt¹⁰

Hur mätfelsberäkningen ser ut för de enskilda tillgångs- och skuldslagen återfinns nedan. Gemensamt för alla tillgångslag är dock antagandet att alla investeringar görs i början av året. Denna förenkling görs eftersom det i årsredovisningarna inte framgår när investeringarna har gjorts. Detsamma gäller för utgifter som inte aktiverats i företaget tidigare, men som ett led i mätfelsberäkningen kommer att beräknas som om de vore aktiverade, exempelvis marknadsföring

Mätfelen i tillgång- och skuldslag

Nedan följer en redogörelse av redovisningslagstiftningen för de tillgångs- och skuldslag som ingår i studien och hur lagstiftningens utformning påverkar de verkliga värdena av dessa poster. Den horisontella balansräkningen som används är baserad på EU:s fjärde direktiv (Alexander och Nobes 2007), men vissa poster har tagits bort. Detta beror dels på att de undersökta företagen inte innehar samtliga poster, att vissa poster inte går att urskilja och att en del poster har mycket begränsade eller obefintliga inverknings på det totala mätfelet. Att genomföra en studie av samtliga poster skulle göra arbetet allt för omfattande och troligen endast leda till små justeringar av resultatet. Den modifierade balansräkningen som används återfinns i appendix A.

Ytterligare avsteg från EU:s fjärde direktiv (Alexander och Nobes 2007) görs för kostnadsposterna personal, marknadsföring samt FoU. I vår studie ingår dessa poster bland de immateriella tillgångarna, trots att sådana poster inte återfinns i verkliga rapporter. Med detta tillvägagångssätt vill vi illustrera var i balansräkningen mätfel skulle uppstå, givet att personalutgifter, marknadsföring och FoU fått aktiveras till fullo.

Undergrupperna till *finansiella anläggningstillgångar*, *kortfristiga placeringar*, *kortfristiga fordringar*, *långfristiga skulder* respektive *kortfristiga skulder* kommer i denna studie att behandlas gemensamt under varje rubrik trots att så inte sker i EU:s fjärde direktiv (Alexander och Nobes 2007). Förenklingen görs eftersom redovisningsreglerna är desamma för samtliga balansposter under respektive rubrik.

För varje balanspost kommer härnäst först en redogörelse för lagstiftningen före och efter införandet av IFRS i Storbritannien respektive Tyskland att presenteras och därefter följer en beskrivning av de beräkningsmodeller som behövs för att finna posternas mätfel.

¹⁰ Vidare förklaring av detta val återfinns nedan under genomgången av uppskjutna skatteskulder

Forskning och utveckling

I Storbritannien år 1997 fick utgifter för utveckling aktiveras medan forskningsutgifterna skulle kostnadsföras direkt. Aktiverade utvecklingsutgifter skulle värderas till historisk anskaffningskostnad och skrivas av under dess livslängd (Davies m.fl. 1994). Tyska redovisningsregler från 1997 tillät inte att FoU-utgifter aktiverades på grund av osäkerheten kring den framtida ekonomiska nyttan av utgifterna (Coopers och Lybrand 1991). De nu gällande reglerna inom IFRS tillåter aktivering av utvecklingsutgifter men inte för forskningsutgifter. Även värderings- samt avskrivningsreglerna är desamma som de tidigare brittiska reglerna (Alfredson m.fl. 2007).

Beräkningsmetodik

Vid kostnadsföring av FoU-utgifter uppstår dolda tillgångar eftersom dessa utgifter kan förväntas generera framtida intäkter. Mätfel uppstår dock även vid aktivering eftersom värderingen till historisk anskaffningskostnad inte reflekterar dagens värde på tillgången med tanke på inflationsutvecklingen sedan anskaffningen av tillgången. Vi använder därför två beräkningsmodeller som sedan summeras till ett totalt mätfel i FoU—en formel för den aktiverade delen och en annan för kostnadsförd FoU.

Mätfelet som är hänförlig till kostnadsförd FoU är en funktion av storleken på de belopp som kostnadsförs, hur lång tid det tar innan kostnaderna genererar intäkter samt diskonteringsräntan. Något förenklat antar vi att kostnaderna för FoU ökar med konstant tillväxttakt.

$$[1:1] \quad M_{KFoU} = K_{FoU} * \frac{1 - \left(\frac{1 + r_e}{1 + \partial} \right)^h}{1 - \left(\frac{1 + r_e}{1 + \partial} \right)}$$

där

M_{KFoU} = mätfelet i kostnadsförd FoU exklusive skatt

K_{FoU} = kostnadsförd FoU 1997 respektive 2007

∂ = årlig procentuell tillväxt i kostnadsförd FoU, vilken antas motsvara tillväxt i omsättning under en de senaste fem åren

r_e = avkastningskrav

h = tid från "sådd till skörd"

Cykellängden för nya produkter i läkemedelsföretag uppskattas till 14 år respektive 7 år för övriga företag (Runsten 1998). Förutsatt att företagen har jämna innovationstakter bör tiden från "sådd till skörd", det vill säga från dess att första kronan kostnadsförs till första intäkten, vara hälften av cyklerna¹¹, följaktligen 7 år för läkemedelsbolag respektive 3,5 år för övriga företag.

¹¹ Givet att anskaffningen av tillgångarna har varit lika stor varje år kommer, över tid, medelåldern på investeringarna att motsvara hälften av den ekonomiska livslängden.

Mätfelet i skattekomponenten för FoU-kostnader, det vill säga den del av den nu beräknade tillgången som kommer utgöra skatt, antas lösas upp till lika stor del varje år.

$$[1:2] \quad M_{K_{FoU}\tau} = \sum_{t=1}^h \frac{\left(\frac{\tau * M_{K_{FoU}}}{h} \right)}{(1 + r_d)^t}$$

där

$M_{K_{FoU}\tau}$ = mätfelet i skattekomponenten som hör till kostnadsförd FoU

τ = skattesatsen

r_d = kostnaden för räntebärande lån

Det partiella mätfelet i den kostnadsförda delen av FoU fås genom att sätta mätfelet i förhållande till eget kapital.

$$[1:3] \quad \text{Partiellt } M_{K_{FoU}} = \frac{M_{K_{FoU}} - M_{K\tau}}{EK}$$

där

$\text{Partiellt } M_{K_{FoU}}$ = partiellt mätfel i kostnadsförd FoU

EK = eget kapital

Mätfelet i den del av FoU som har aktiverats estimeras genom att justera upp den historiska anskaffningskostnaden, som skrivs av linjärt, med inflationen över tidsperioden från anskaffningen av tillgången till bokslutsdatumet. Det optimala vore ifall den aktiverade FoU:n justerades upp med den förväntade avkastningen på FoU-projektet istället för inflationen, men det skulle göra uppgiften allt för omfattande. Mätfelet kan beskrivas på följande sätt:

$$[1:4] \quad M_{AFoU} = \left(\sum_{t=1}^X I_t * \left(1 - \frac{t}{T} \right) * (1 + i)^t \right) - BV_{AFoU}$$

där

M_{AFoU} = mätfelet i aktiverad FoU exklusive skatt

t = tid från anskaffning av tillgång till rapporteringsdatumet (1997 eller 2007)

T = $\frac{\text{ackumulerade investeringar}}{\text{avskrivningar}}$ = tillgångens genomsnittliga ekonomiska livslängd

i = inflationen i respektive land

I_t = storleken på investeringen i FoU vid tidpunkten t

X = ålder på äldsta investering ($0 < X < T$)

BV = tillgångens bokförda värde

Livslängden på aktiverad FoU (T) anges inte i årsredovisningarna och därför tar vi fram ett genomsnittligt värde på denna variabel genom att dela den kända variabeln ackumulerade investeringar med årets avskrivningar i FoU. Eftersom vi inte heller vet vare sig hur stora investeringar (I) som har skett varje år eller hur gammal den äldsta tillgången är ($X = \max$ av t), måste vi göra en uppskattning av dessa två variabler för att finna mätfelet. Detta görs med ett ekvationssystem där investeringarna ges ett genomsnittligt värde. Ackumulerade

investeringar är då lika med det genomsnittliga värdet på varje års investering, multiplicerat med åldern på den äldsta tillgången. Det bokförda värdet av aktiverad FoU är en funktion av summan av varje års investering, minskat med de ackumulerade avskrivningarna.

$$[1:5] \quad \begin{cases} X * I = Ack \\ I * \frac{T-1}{T} + \dots + I * \frac{T-X}{T} = BV_{AFoU} \end{cases}^{12}$$

där

Ack = ackumulerade investeringar

BV = tillgångarnas bokförda värde

Avs = årets planmässiga avskrivning av tillgången

Skatten som utgår på det uppjusterade värdet av aktiverad FoU antas upplösas till lika stor del under vart år av hälften av tillgångens livslängd, vilket ger ett mätfele som kan beräknas på följande sätt:

$$[1:6] \quad M_{AFoU, \tau} = \sum_{t=1}^{0,5T} \frac{M_{AFoU} * \tau}{(1+r_d)^t}$$

där

$M_{AFoU, \tau}$ = mätfelet i skattekomponenten som hör till aktiverad FoU

τ = skattesatsen i respektive land

r_d = kostnaden för räntebärande lån

Det partiella mätfelet för aktiverad FoU ges av:

$$[1:7] \quad \text{Partiellt } M_{AFoU} = \frac{M_{AFoU} - M_{A\tau}}{EK}$$

Slutligen finner vi det totala partiella mätfelet i FoU genom att summera mätfelet i den kostnadsförda delen och den eventuella aktiverade delen av FoU.

$$[1:8] \quad \text{Partiellt } M_{FoU} = \text{Partiellt } M_{KFoU} + \text{Partiellt } M_{AFoU}$$

Personalkostnader

I varken Storbritannien (Davies m.fl. 1994) eller i Tyskland (Coopers och Lybrand 1991) var det tidigare tillåtet att aktivera personalutgifter och samma sak gäller nu enligt IFRS (Alfredson m.fl. 2007). Industrier såsom IT- och konsultbranschen kan spendera stora belopp på personalutveckling som inte aktiveras. Runsten (1998) antog i sin studie att mätfelet var

¹² Eftersom BV ges av en aritmetisk talföljd kan vi lösa för X och I på följande sätt:

$$\begin{cases} X * I = Ack \\ I * \frac{T-1}{T} + \dots + I * \frac{T-X}{T} = BV \end{cases} = \begin{cases} X * I = Ack \\ X * \left[\frac{I * \frac{T-1}{T} + I * \frac{T-X}{T}}{2} \right] = BV \end{cases} \Rightarrow \begin{aligned} I &= \left(-\frac{Ack}{T} \right) / \left(\frac{2 * BV}{Ack} - \frac{T-1}{T} - 1 \right) \\ X &= \frac{Ack}{I} \end{aligned}$$

noll för samtliga industrier som inte utgjorde icke kapitalintensiva serviceindustrier. Eftersom denna studie inriktar sig på branscher med små personalutgifter kommer inget mätfel att räknas ut för personalutgifterna.

Marknadsföring

Marknadsföringsutgifter fick inte aktiveras vare sig i Storbritannien (Davies m.fl. 1994) eller i Tyskland (Coopers och Lybrand 1991). IFRS tillåter inte heller att man tar upp marknadsföring som tillgång i balansräkningen (Alfredson m.fl. 2007).

Beräkningsmetodik

När marknadsföringsutgifter kostnadsförs uppstår dolda tillgångar som utgör ett mätfel med tanke på att dessa utgifter kan antas generera inkomster i framtiden. För att värdera dessa utgifter används samma metod och resonemang som förts om kostnadsförd FoU i formel [1.1]:

$$[2:1] \quad M_{Mf} = K_{Mf} * \frac{1 - \left(\frac{1 + r_e}{1 + \partial} \right)^h}{1 - \left(\frac{1 + r_e}{1 + \partial} \right)}$$

M_{Mf} = mätfelet i marknadsföring exklusive skatt

K_{Mf} = marknadsföringskostnader under verksamhetsåret

∂ = årlig procentuell tillväxt i marknadsföringskostnader som antas motsvara tillväxten i omsättningen under de fem senaste åren

r_e = avkastningskrav

h = tid från "sådd till skörd"

Livscykeln för marknadsföringsinsatser antas uppgå till 3 år och därav följer att tiden från sådd till skörd är 1,5 år. Fruhan (1979) använde sig av en tidsperiod av 6 år i sin studie men eftersom livscykeln med stor sannolikhet har förkortats sedan 1970-talet nedjusterar vi längden med 3 år.

Mätfelet i skattekomponenten för marknadsföringsutgifter tas fram med samma resonemang som ger formel [1:2] och det partiella mätfelet i kostnadsförd marknadsföring liknar formel [1:3].

$$[2:2] \quad M_{Mf, \tau} = \sum_{t=1}^h \frac{\left(\frac{\tau * M_{Mf}}{h} \right)}{(1 + r_d)^t}$$

där

$M_{Mf, \tau}$ = mätfelet i skattekomponenten som hör till marknadsföring

r_d = kostnaden för räntebärande lån

τ = skattesatsen i respektive land

$$[2:3] \quad \text{Partiellt } M_{Mf} = \frac{M_{Mf} - M_{Mf, \tau}}{EK}$$

Goodwill

Enligt UK GAAP kunde företagen välja att antingen skriva av all goodwill vid förvärvet eller ta upp goodwill som en tillgång i balansräkningen och sedan skriva av den linjärt under 40 år (Davies m.fl 1994). I de fall goodwill har skrivits av direkt vid köpet har det inte varit möjligt att räkna ut mätfelet eftersom årsredovisningarna saknar nödvändig information. I Tyskland fick goodwill skrivas av linjärt på fyra år eller över tillgångens livstid, dock högst 15 år (Coopers och Lybrand 1991).

Under IFRS regler prövas goodwill för värdenedgång minst årligen. Om det verkliga värdet visar sig understiga det bokförda värdet skrivs goodwill ner (Alexander och Nobes 2007). Vi kommer således anta att bokfört värde av goodwill motsvarar verkligt värde under IFRS.

Beräkningsmetodik

För goodwill som före införandet av IFRS skrevs av linjärt justeras det verkliga värdet genom att använda den genomsnittliga börsindexutvecklingen i de båda länderna. Detta antar vi är en fullgod metod för att approximerar värdeökningen på den kvarvarande delen av tillgången efter avskrivning. Indexet är beräknat på den årliga aktiemarknadsutvecklingen i Storbritannien respektive Tyskland under perioden 1990-2007, vilket uppgår till 9,70% i Tyskland (Yahoo 2009a) och 6,04% i Storbritannien (Yahoo 2009b). Vad gäller livslängden på goodwill kommer, i enlighet med lagbestämmelser, 40 år i Storbritannien respektive 8 år (mellan lagstadgade 4-15 år) i Tyskland att användas.

$$[3:1] \quad M_{Gw} = \left(\sum_{t=1}^X I_t * \left(1 - \frac{t}{T} \right) * (1+i)^t \right) - BV_{Gw}$$

där

M_{Gw} = mätfelet i goodwill

t = tid från anskaffning av tillgång till rapporteringsdatum (1997 eller 2007)

T = i Storbritannien uppgår T till 40 år 1997 och i Tyskland antas T vara 8 år

i = genomsnittlig börsindexutveckling i respektive land

I_t = investeringen i goodwill vid tidpunkten t ¹³

X = ålder på äldsta investeringen ($0 < X < T$)

BV_{Gw} = goodwillens bokförda värde

Eftersom goodwill endast förekommer på koncernnivå där beskattning inte sker kommer ingen skattekompont att inkluderas och det partiella mätfelet i goodwill kommer därför att bli:

$$[3:2] \quad \text{Partiellt } M_{Gw} = \frac{M_{Gw}}{EK}$$

¹³ De okända variablerna X och I löses för genom följande ekvationssystem:

$$\begin{cases} X * I = Ack \\ I * \frac{T-1}{T} + \dots + I * \frac{T-X}{T} = BV \end{cases}$$

Mark

I Storbritannien värderades mark till marknadsvärdet före införandet av IFRS (Davies m.fl. 1994) och därför antas bokförda värden motsvara verkliga värden. I Tyskland däremot fick endast värdering till historiskt anskaffningsutgift förekomma (Nobes 1992). Att skriva upp värdet på mark var inte möjligt enligt tysk lagstiftning (Alexander och Nobes 2007).

IFRS ger utrymme både för värdering till historiskt anskaffningsvärde och till verkligt värde och krav på avskrivning finns inte. Ifall ett företag omvärderar mark till ett högre värde får denna förändring inte tas upp i resultaträkningen utan ska läggas i en reserv (Alfredson m.fl. 2007). Det högre värdet skapar dock en uppskjuten skatteskuld¹⁴. Eftersom mark inte redovisades separat i årsredovisningarna var det inte möjligt att göra en justering av denna post.

Byggnader

Innan införandet av IFRS skulle, enligt brittisk redovisningsstandard, byggnader som kunde säljas över en marknad utan att hela affärsenheten såldes, tas upp till marknadsvärdet. Uppskrivningar påverkade inte resultaträkningen utan hamnade direkt i en reserv. Däremot påverkade nedskrivningar resultatet. Avskrivningar gjordes på det historiska värdet enligt valfri metod, även om linjär avskrivning var vanligast. De byggnader som inte kunde säljas över en marknad, med undantag för de byggnader som inte minskade i värde såsom köpcentra, skulle värderas till historiskt värde och skrivas av linjärt (Davies m.fl. 1994). I Tyskland togs anläggningstillgångar upp till det historiska värdet och skrevs av med en av skattemyndigheterna godkänd metod, exempelvis linjär avskrivning. Uppskrivningar var inte godkända (Coopers och Lybrand 1991). I denna studie antas att byggnader skrevs av linjärt i samtliga fall och det kommer att kontrolleras ifall överavskrivningar förekommit. Om så skett justeras avskrivningarna till planenliga. Överavskrivningar korrigeras för genom att avskrivningar minskas med överavskrivningar. Samtidigt ökas det bokförda värdet med livslängden på tillgången multiplicerat med årets överavskrivning med anledning av antagandet att överavskrivningar skett även tidigare år.

I IFRS ges utrymme för värdering både enligt historiskt anskaffningsvärde och omvärderat värde. Något krav på avskrivningar finns inte. Ifall en uppskrivning sker får denna förändring inte tas upp i resultaträkningen utan ska läggas i en reserv direkt. Däremot måste nedskrivningar gå genom resultaträkningen ifall värdet understiger anskaffningsvärdet (Alfredsson m.fl. 2007). Med andra ord finns det enligt IFRS utrymme för att redovisa enligt både Tysklands och Storbritanniens gamla metoder. Vi undersöker från fall till fall hur olika företag har gått tillväga och med utgångspunkt i detta tas de verkliga värdena fram (Alfredson m.fl. 2007). I denna studie kontrollerar vi alltså företagens val av metod och låter detta styra vilken beräkningsmodell som används.

Beräkningsmetodik

För byggnader som tagits upp till marknadsvärde i balansräkningen kommer inga justeringar att göras utan dessa likställs med verkliga värden. Det uppstår dock obeskattade reserver i och med att eventuell värdeökning inte passerar resultaträkningen¹⁵. Vad gäller byggnader som värderades till historiska värden kommer mätfelet att beräknas genom att justera upp det de genomsnittliga årliga investeringarna med fastighetsprisutvecklingen. I Tyskland beräknas

¹⁴ Uppskjuten skatteskuld behandlas nedan.

¹⁵ Uppskjuten skatteskuld behandlas nedan.

denna utveckling som ett genomsnitt över perioden 1997-2007 vilket ger 6,10% (IPD 2008a). Samma beräkning för Storbritannien ger 12,20% (IPD 2008b).

$$[5:1] \quad M_{Bygg} = \left(\sum_{t=1}^X I_t * \left(1 - \frac{t}{T} \right) * (1+i)^t \right) - BV_{Bygg}$$

där

M_{Bygg} = mätfelet i byggnader exklusive skatt

t = tid från anskaffning av byggnaden till rapporteringsdatum (1997 eller 2007)

T = $\frac{\text{ackumulerade investeringar}}{\text{avskrivningar}}$ = tillgångens genomsnittliga ekonomiska livslängd

i = fastighetsprisutveckling i respektive land

I_t = investeringen i byggnader vid tidpunkten t ¹⁶

X = ålder på äldsta investering ($0 < X < T$)

BV_{Bygg} = byggnadernas bokförda värde

Skattekomponenten för byggnader beräknas genom formel enligt följande:

$$[5:2] \quad M_{Bygg,\tau} = \sum_{t=1}^{0,5T} \frac{\frac{M_{Bygg} * \tau}{0,5T}}{(1+r_d)^t}$$

där

τ = skattesatsen i respektive land

r_d = kostnaden för räntebärande lån

Slutligen, det partiella mätfelet för tillgången ges av:

$$[5:3] \quad \text{Partiellt } M_{Bygg} = \frac{M_{Bygg} - M_{Bygg,\tau}}{EK}$$

¹⁶ X och I löses för genom:

$$\begin{cases} X * I = Ack \\ I * \frac{T-1}{T} + \dots + I * \frac{T-X}{T} = BV \end{cases}$$

Maskiner, utrustning, inventarier, verktyg, installationer

Enligt Storbritanniens gamla regler bokfördes maskiner och inventarier till anskaffningsvärdet för att sedan skrivas av linjärt över dess ekonomiska livslängd. Ett antal olika avskrivningsmetoder var tillåtna, men vanligast var linjär avskrivning (Davies m.fl. 1994). I Tyskland togs anläggningstillgångar upp till det historiska värdet och skrevs sedan av med en av skattemyndigheterna godkänd metod, exempelvis linjär avskrivning. Uppskrivningar var inte godkända (Coopers och Lybrand 1991). Ofta förekom överavskrivningar på grund av skatteskäl.

Enligt IFRS får anläggningstillgångar tas upp till historiskt värde minus avskrivningar eller till verkliga värden. Även här ska uppvärderingen läggas direkt i en reserv, vilket resulterar i uppskjutna skatteskulder. På grund av att omvärderingar är kostsamma använder de flesta företag historiska värden (Alfredson m.fl. 2007). I denna studie kommer det dock att undersökas hur varje enskilt företag har gått tillväga och därefter bestämmas huruvida en justering till verkligt värde är nödvändig eller inte.

Beräkningsmetodik

I de fall omvärdering av anläggningstillgångarna görs jämföras det bokförda värdet med det verkliga värdet. När historiskt anskaffningsvärde används kommer formel [6:1] att tillämpas baserat på samma resonemang som förts kring [1:4], [3:1] och [5:1]. Inflationen används för att justera upp tillgångarna till det verkliga värdet eftersom dessa tillgångar inte antas öka i värde reellt. Överavskrivningar korrigeras för genom att avskrivningar minskas med överavskrivningar. Samtidigt ökas det bokförda värdet med livslängden på tillgången multiplicerat med årets överavskrivning med anledning av antagandet att överavskrivningar skett även tidigare år.

$$[6:1] \quad M_{AT} = \left(\sum_{t=1}^X I_t * \left(1 - \frac{t}{T} \right) * (1+i)^t \right) - BV_{AT}$$

där

M_{AT} = mätfelet i maskiner, utrustning, inventarier, verktyg och installationer exklusive skatt

t = tid från anskaffning av tillgång till rapporteringsdatum (1997 eller 2007)

i = inflationen i respektive land

T = $\frac{\text{ackumulerade investeringar}}{\text{avskrivningar}}$ = tillgångens genomsnittliga ekonomiska livslängd

I_t = storleken på investeringen vid tidpunkten t ¹⁷

X = ålder på äldsta investering ($0 < X < T$)

BV_{AT} = tillgångens bokförda värde

¹⁷ X och I löses för genom:

$$\begin{cases} X * I = Ack \\ I * \frac{T-1}{T} + \dots + I * \frac{T-X}{T} = BV \end{cases}$$

Skattekomponenten för maskiner osv beräknas genom formel [6:3].

$$[6:2] \quad M_{AT,\tau} = \sum_{t=1}^{0,5T} \frac{M_{AT} * \tau}{(1 + r_d)^t}$$

där

τ = skattesatsen i respektive land

r_d = kostnaden för räntebärande lån

Det partiella mätfelet ges av:

$$[6:3] \quad \text{Partiellt } M_{AT} = \frac{M_{AT} - M_{AT,\tau}}{EK}$$

Finansiella anläggningstillgångar

Finansiella anläggningstillgångar utgörs av andelar i intresseföretag, andra långfristiga värdepappersinnehav, övriga långfristiga fordringar samt uppskjutna skattefordringar. Uppskjutna skattefordringar kommer att behandlas tillsammans med uppskjutna skatteskulder, men för övriga anläggningstillgångar gäller samma regler för alla poster i respektive land.

I Storbritannien fick finansiella anläggningstillgångar värderas till historiskt anskaffningsvärde eller marknadsvärde. Några avskrivningar krävdes inte. Värdeförändringar fick inte gå genom resultaträkningen utan skulle direkt påverka balansräkningen. Om värdering skedde till historisk kostnad skulle eventuella permanenta värdeminskningar dras av (Davies m.fl. 1994). Eftersom Runsten (1998) kom fram till att avvikelserna i Sverige, som får anses vara ett tämligen konservativt land i förhållande till Storbritannien, var mycket små kommer vi inte att göra några justeringar för dessa tillgångar. I Tyskland skulle finansiella anläggningstillgångar tas upp till historisk kostnad och skrivas ner ifall nedgången kunde anses vara permanent (Coopers och Lybrand 1991). Även i detta fall kommer vi anta att bokförda värden motsvarar verkliga värden, med anledning av att Runstens (1998) undersökning i Sverige endast gav små avvikelser i denna komponent.

Enligt IFRS ska noterade bolag ta upp sina andelar i intressebolag till *fair value*. Om de inte är noterade på en marknad och därmed inte har ett marknadsvärde som kan fastställas med säkerhet, måste de värderas till historisk kostnad. Uppgångar och nedgångar redovisas direkt i en reserv (Alfredson m.fl. 2007). Vi kommer anta att bokförda värden motsvarar verkliga värden.

Varulager

Enligt tidigare regler i Storbritannien skulle varulager värderas till det lägsta av historisk kostnad och försäljningsvärdet. Det var dock tillåtet att avvika från regeln och värdera lagret till marknadsvärdet. Få företag använde dock undantagsregeln. FIFO, average cost och ett antal andra metoder fick användas, dock inte LIFO på grund av skattelagstiftningens utformning (Davies m.fl. 1994). I Tyskland värderades varulagret till det lägsta av historisk kostnad och marknadsvärdet. Råvarors marknadsvärde antogs motsvara återanskaffningsvärdet av råvarorna och färdiga varor respektive produkter i arbete antogs motsvara försäljningsvärdet. LIFO-metoden var tillåten (Coopers och Lybrand 1991).

Enligt IFRS får endast FIFO och genomsnittsmetoden användas. Vidare ska lagret värderas till det lägsta av historisk kostnad och nettoförsäljningsvärdet (Alexander och Nobes 2007).

Beräkningsmetodik

Ifall lagret endast bestod av råvaror skulle kostnader vara ett bra estimat av dess värde, givet en hög omsättningshastighet. Färdiga och halvfärdiga produkter har dock högre värden än inköpspriset på grund av att bearbetning har skett. Av de värderingsmetoder som finns för varulager blir skillnaden mellan verkligt värde och bokfört värde som störst med LIFO. Detta beror på att prisökningar ofta sker, vilket medför att nettoförsäljningsvärdet på de enheter som ligger i lagret ökar (White m.fl. 2003). Effekten blir större ifall företaget har låg omsättningshastighet eftersom enheterna då spenderar längre tid i lagret (Runsten 1998).

För att ta fram det verkliga värdet av lagret lägger vi till ett påslag som beräknas som skillnaden mellan kostnaden för sålda varor och försäljningspriset. Färdiga produkter kommer att åtnjuta hela påslaget eftersom de är redo att säljas, halvfärdiga produkter tar del av halva påslaget och råvaror ges ett värde som motsvarar dess historiska kostnad. Metoden är oberoende av ifall LIFO, FIFO eller genomsnittsmetoden används eftersom påslaget automatiskt kommer att variera med den värderingsprincip som används. Länder som använder LIFO-metoden torde därför få större mätfel än länder som använder FIFO eftersom skillnaden mellan inköpskostnaden och försäljningsvärdet är större under LIFO än FIFO.

$$[7:1] \quad M_{Lg} = \frac{((FP * 1) + (HFP * 0,5) + (RV * 0,0)) * \left(\frac{\text{Nettomsättning} - (KSV + FAK)}{KSV} \right)}{(1 + r_e)}$$

M_{Lg} = mätfel i lager exklusive skatt

KSV = kostnad sålda varor

FAK = försäljnings- och administrationskostnader

FP = färdiga produkter

HFP = halvfärdiga produkter

RV = råvaror

r_e = avkastningskrav

Skattekomponenten för varulagret beräknas genom formel [7:2], som bygger på antagandet att lagret löses upp på ett år, och det partiella mätfelet ges av formel [7:3].

$$[7:2] \quad M_{Lg, \tau} = \tau * \frac{M_{Lg}}{(1 + r_d)}$$

$M_{Lg, \tau}$ = mätfelet i skatt

τ = skattesatsen i respektive land

r_d = låneräntan

$$[7:3] \quad \text{Partiellt } M_{Lg} = \frac{M_{Lg} - M_{Lg, \tau}}{EK}$$

Pågående arbete för annans räkning

Enligt brittiska regler år 1997 fick vinster i pågående projekt endast tas upp om de kunde fastställas med säkerhet. Posterna "pågående arbete för annans räkning" och "förskott från leverantörer" skulle baseras på historiska kostnader. Värdet på de långa kontrakten skulle alltså inte värderas upp, även om man kunde få mer betalt under projektets löptid (Davies m.fl. 1994). Ibland ökar priser längs vägens gång och ibland minskar de och i allmänhet antar vi att det jämnar ut sig. Här torde inte finnas betydande mätfel och därför antas bokförda värden motsvara verkliga värden. I Tyskland användes färdigställandemetoden i princip helt uteslutande (Coopers och Lybrand 1991). Enligt IFRS är det tillåtet med både färdigställandemetoden och successiv vinstavräkning (Alfredson m.fl. 2007).

Visserligen kan de redovisningsmetoder som är godkända inom IFRS och den metod som tidigare var godkänd i Tyskland orsaka mätfel, men Runsten (1998) påstår att de största mätfelen för posten "pågående arbete för annans räkning" återfinns inom byggbranschen. Eftersom dessa branscher inte ingår i denna studie kommer inte en mätfelsberäkning att genomföras.

Förskott från leverantörer

Med samma resonemang som förts om "pågående arbete för annans räkning" kommer vi inte att beräkna ett mätfel för "förskott från leverantör".

Kortfristiga placeringar och fordringar

År 1997 i Storbritannien skulle kortfristiga placeringar och fordringar som avsågs handlas över en marknad värderas till marknadsvärde. Om de inte var avsedda för handel skulle de värderas till det lägsta av anskaffnings- eller nettoförsäljningsvärdet (Davies m.fl. 1994). I Tyskland skulle placeringarna och fordringarna värderas till det lägsta av anskaffnings- eller nettoförsäljningsvärdet i samtliga fall (Coopers och Lybrand 1991).

Av IFRS (Alfredson m.fl. 2007) följer att placeringar och fordringar avsedda att handlas med ska värderas till marknadsvärdet. Om de inte är avsedda för handel värderas placeringarna och fordringarna till det lägsta av anskaffnings- eller nettoförsäljningsvärdet.

Eftersom placeringarna och fordringarna är kortfristiga kommer mätfelet med samma resonemang som förts om långfristiga finansiella anläggningstillgångar antagligen att vara små och därför likställs bokförda värden med verkliga värden.

Kassa och bank

I Tyskland, Storbritannien (Coopers och Lybrand 1991) och enligt IFRS (Alfredson m.fl. 2007) kommer kassa och bank anses utgöra verkliga värden.

Eget kapital

I samtliga fall kommer det verkliga värdet av eget kapital att utgöra restposten mellan det verkliga värdet av tillgångar och skulder.

Obeskattade reserver

För brittiska företag och företag som regleras av IFRS kommer inga justeringar göras för obeskattade reserver eftersom de är uppdelade på olika tillgångslag i balansräkningen. I tyska företag från 1997 kommer dock en justering att göras. Obeskattade reserver i Tyskland 1997 uppstod som en effekt av Einkommensteuergesetz §6b, enligt vilken det kunde vara tillåtet att skjuta upp redovisningen av vinster och således också beskattningen som hade uppstått vid försäljning av vissa byggnader samt mark. Redovisningen av vinsterna fick skjutas upp olika lång tid beroende på vilken slags byggnad eller typ av mark det var, men som längst i 6 år¹⁸ och vinsten skulle då användas för att investera i en ny liknande tillgång (Bundesministerium der Justiz 2009).

Beräkningsmetodik

Skatten kommer, i enlighet med tidigare metodik, att lösas upp över halva livslängden av de tillgångar som de obeskattade reserverna är hänförliga till, det vill säga tre år.

$$[7:1] \quad M_{OR} = \sum_{t=1}^{0,5T} \frac{OR * \tau}{(1 + r_d)^t} - BV_{OR} * \tau$$

M_{OR} = mätfelet i obeskattade reserver

OR = obeskattade reserver

$T_{Tysk GAAP} = 6$ år

$$[7:2] \quad \text{Partiellt } M_{OR} = \frac{M_{OR}}{EK}$$

Avsättningar

Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser kommer i denna studie inte att behandlas på grund av bristfällig information i företagens årsredovisningar från år 1997.

Långfristiga skulder

I Storbritannien år 1997 ansågs lån med en löptid som var längre än ett år vara långfristiga (Coopers och Lybrand 1991) och de skulle tas upp till den ursprungliga summa som företaget mottog vid påskrivande av lånet (Davies m.fl. 1994). Ifall räntan på lånet ligger nära marknadsräntan kommer inget mätfel att uppstå. En fluktuerande marknadsränta med låst ränta på lång löptid kan dock medföra att mätfel uppstår (Runsten 1998). Även i Tyskland skulle skulderna tas upp till den ursprungliga summan som företaget mottog vid påskrivande av lånet (Coopers och Lybrand 1991). Enligt IFRS ska lån värderas till *amortized cost*, det vill säga hänsyn ska tas till att den summa som återlämnas av företaget när lånet har löpt ut kan vara högre än det belopp som företaget fick vid påskrivandet av lånet (Alfredson m.fl. 2007). Vi antar att låneräntan ligger nära den marknadsmässiga låneräntan och kommer därför räkna med att det bokförda värdet av finansiella skulder motsvarar det verkliga värdet. Visserligen kan ibland något större mätfel uppstå inom IFRS när amorteringen är större än lånebeloppet, men vilken sorts lån det rör sig om går inte att urskilja i årsredovisningarna.

¹⁸ Eftersom det är omöjligt att urskilja över hur många år som de olika vinstposterna får skjutas upp för beskattning, kan man inte heller räkna ut över hur många år som den obeskattade reserven ska lösas upp. I denna studie kommer vi dock att använda oss av en upplösningstid på 6 år med antagandet att företagen kommer att försöka behålla de obeskattade reserverna så länge som möjligt eftersom de ur företagens synvinkel är skattemässigt gynnsamma.

Uppskjuten skatteskuld

I Storbritannien (Davies m.fl. 1994), Tyskland år 1997 (Coopers och Lybrand 1991) och inom IFRS (Alfredson m.fl. 2007) gällde och gäller samma regler för värdering av skatteskulder som för övriga långfristiga skulder, men eftersom det inte utgår någon ränta och det inte heller finns någon annan inflationsjusterande komponent, så övervärderas skulderna (Skogsvik 1987).

Beräkningsmetodik

Skulderna är hänförliga till olika tillgångsslag och löses därmed upp under olika lång tid, vilket påverkar den räntejustering som görs för att ta fram det verkliga värdet. I denna studie kommer en uppdelning att ske på byggnader/övriga materiella tillgångar, immateriella tillgångar, övriga kortfristiga tillgångar samt förlustavdrag. Fasta tillgångarna har lång upplösningstid och hur lång denna upplösningstid är bestäms av den genomsnittliga livslängden för byggnader och maskiner. Upplösningstiden för övriga tillgångar antas vara 1 år, medan förlustavdraget antas lösas upp över 5 år. Skattefordringarna i ett företag är hänförliga till samma tillgångar som skatteskulderna och därför behandlar vi dessa samtidigt genom att justera upp nettot av fordringar och skulder till det verkliga värdet. För att finna mätfelet i uppskjutna skatteskulder och skattefordringar gör vi på följande sätt:

$$[8.1] \quad M_{US} = \sum_{t=1}^{0,5\bar{T}} \frac{\alpha}{(1+r_d)^t} + \sum_{t=1}^{0,5\hat{T}} \frac{\beta}{(1+r_d)^t} + \sum_{t=1}^5 \frac{\gamma}{(1+r_d)^t} + \frac{\delta}{(1+r_d)^t} - BV_{US}$$

M_{US} = mätfelet för uppskjutna skatteskulder reserver

$\bar{T} = \frac{\text{livslängd maskiner} + \text{livslängd byggnader}}{2}$ = genomsnittslivslängd för maskiner och

byggnader.

$\hat{T}$ = Livslängd immateriella tillgångar

	Fordringar	Skulder	Netto
Byggnader, maskiner	α_f	α_s	$\alpha_f - \alpha_s = \alpha$
Immateriella tillgångar	β_f	β_s	$\beta_f - \beta_s = \beta$
Förlustavdrag	γ_f	γ_s	$\gamma_f - \gamma_s = \gamma$
Övriga korta tillgångar	δ_f	δ_s	$\delta_f - \delta_s = \delta$

$$[8:2] \quad \text{Partiellt } M_{US} = \frac{M_{US}}{EK}$$

Eftersom det för år 1997 ibland saknas information om vilka tillgångar som de uppskjutna skatteskulderna är hänförliga till, kan det finnas behov av en nyckel som tar fram en ratio mellan vilka tillgångar de olika uppskjutna skatteskulderna härrör från och de uppskjutna skatteskuldernas bokförda värde. Denna ratio tas fram med hjälp av 2007 års siffror och används sedermera för att skapa samma uppdelning av skatteskulderna bland tillgångarna år 1997.

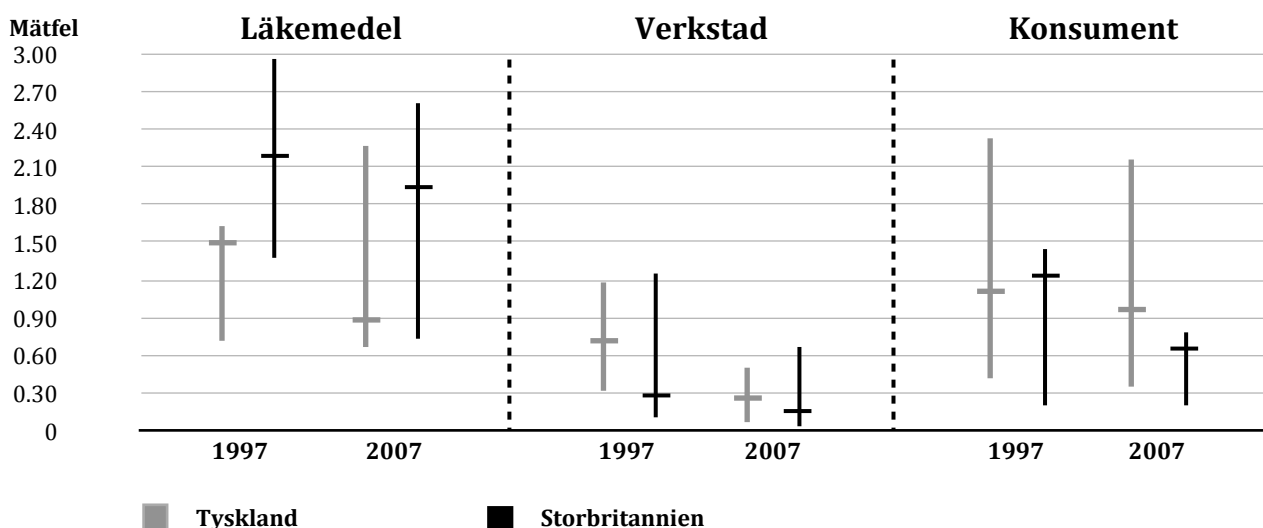
Kortfristiga skulder

I Storbritannien skulle lån som förföll inom ett år tas upp som kortfristiga (Coopers och Lybrand 1991). I Tyskland däremot förekom ingen samlad reglering av de kortfristiga skulderna, utan de olika typerna av kortfristiga skulder behandlades enskilt (Coopers och Lybrand 1991). Enligt IFRS ska skulderna tas upp till *face value*, det vill säga det belopp som ska återbetalas (Alexander och Nobes 2007). Med liknande resonemang som för långfristiga skulder kommer vi anta att bokförda värden för finansiella skulder motsvarar verkliga värden.

Resultat

Aggregerat mätfel

Mätfel för olika tillgång- och skuldslag beräknades för bolag inom läkemedel-, verkstads- och konsumentvaruindustrin. Medianvärden för mätfel i de olika balansposterna summerades sedan till branschspecifika totala mätfelsvärden. I figur 1 visas resultatet av studien, aggregerat på branschnivå, för Tyskland och Storbritannien under åren 1997 och 2007.



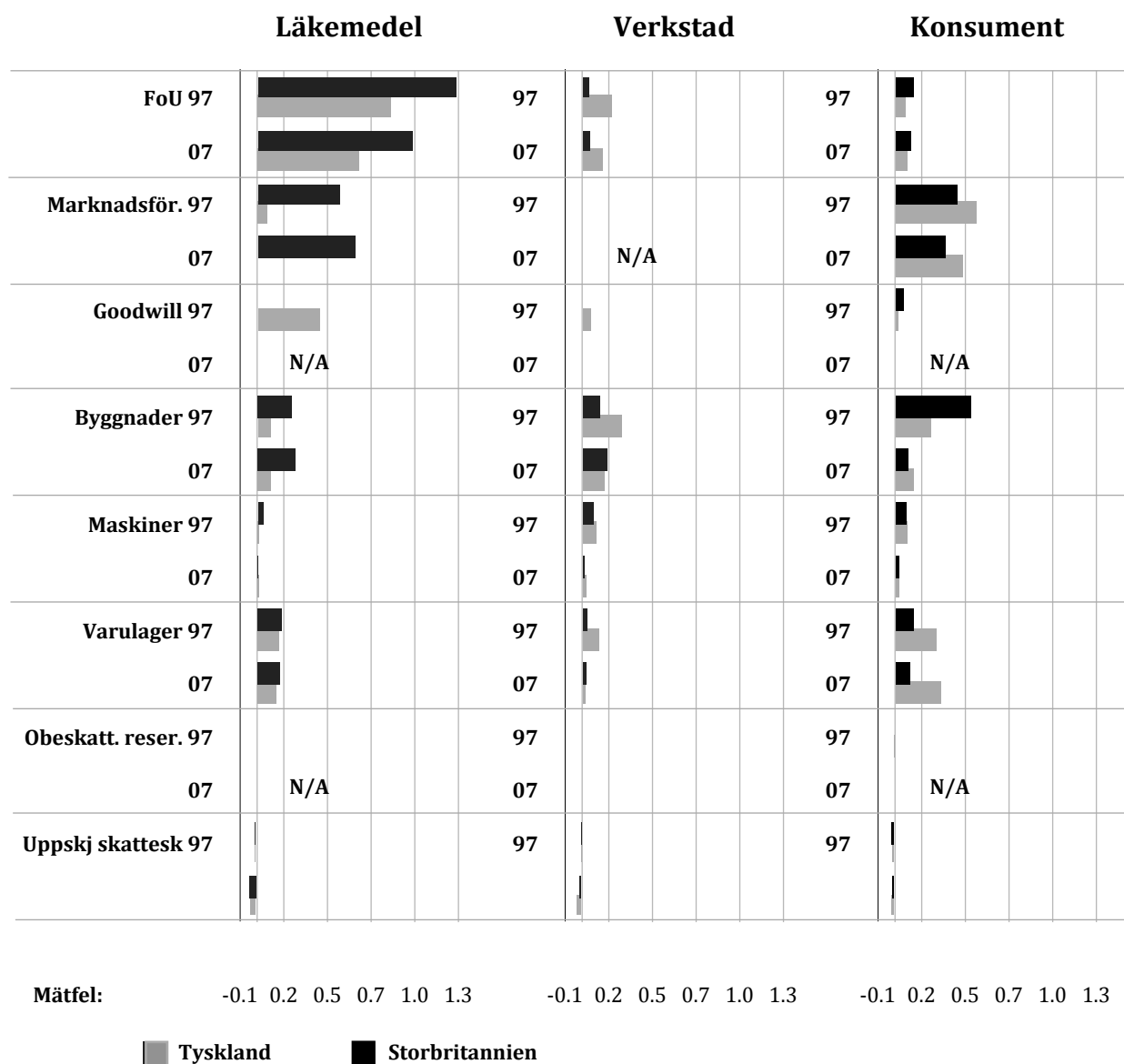
Figur 1 Summan av medianerna för samtliga beräknade tillgång- och skuldslag inom läkemedels-, verkstads- respektive konsumentvarubranschen presenteras tillsammans med spannet för högsta och lägsta totala mätfel som företag inom respektive bransch har haft. Eget kapital har använts som bas i beräkningarna.

I figur 1 ser vi att mätfelet minskar i Tyskland mellan 1997 och 2007 inom samtliga branscher, men värt att notera är spannets tämligen stora vidd. Det totala mätfelet för de olika branscherna minskar med mellan 20% och 60%, där den största procentuella förändringen återfinns inom verkstadsindustrin. Samma trend ser vi även i samtliga fall i Storbritannien med mätfelsvärden som minskar med mellan 8% och 50%. Här har dock, till skillnader från i Tyskland, den största procentuella förändringen skett inom konsumentvaruindustrin.

Vidare finner vi att mätfelet i Tyskland är mindre än i Storbritannien för både konsumentvaru- och läkemedelsindustrin (5% respektive 30% lägre) 1997. Verkstadsföretag i Tyskland har dock mätfelsvärden som är betydligt högre än i Storbritannien. År 2007 har spannet mellan tyska och brittiska läkemedels- och konsumentföretag ökat än mer. Verkstadsbolagen har istället fått mer likvärdiga mätfel.

Mätfel i enskilda balansposter

I nedanstående figur bryts mätfelsdata ner på varje enskilt tillgång- och skuldslag så att vi kan identifiera var förändringar har skett.



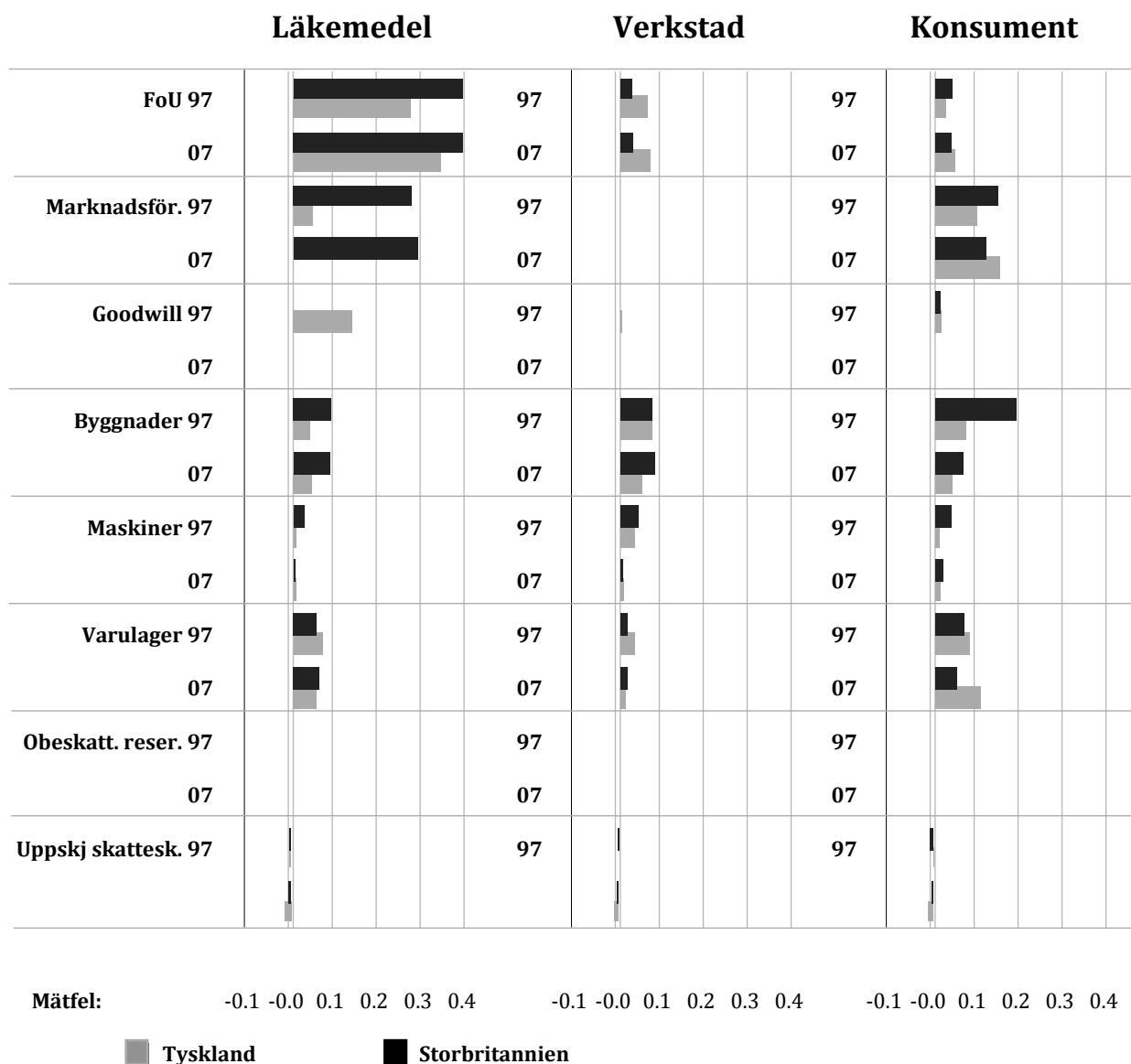
Figur 2 Mätfelet inom de undersökta branscherna presenteras för varje enskild post. Data ges för både 1997 och 2007. Eget kapital har använts som bas för beräkningarna.

Den balanspost som har enskilt störst påverkan på det totala mätfelet i läkemedelsbolag är FoU, följt av marknadsföringsutgifter och byggnader. I verkstadsföretag bidrar framförallt byggnader till mätfelet, men även FoU och maskiner. Inom konsumentvaruindustrin har marknadsföringsutgifter en stor inverkan på mätfelet, liksom varulager och byggnader.

När utvecklingen av mätfelet jämförs över tid i Tyskland och Storbritannien ser vi att Storbritannien har haft de största mätfelen för samtliga poster inom läkemedelsbolagen. Inom verkstadsindustrin råder nästan uteslutande det omvända—Tyskland har högst mätfel—fast här är skillnaderna mellan de båda länderna mindre än för läkemedelsbolagen. När konsumentvarubolag i de båda länderna granskas är trenden inte lika tydlig. Storbritannien har större mätfel i byggnader och FoU, medan Tyskland dominerar med mätfel för varulager

och marknadsföring. Värt att notera är att somliga poster endast har ett fåtal observationspunkter. Se appendix B för fler detaljer.

På grund av att en förändrad skuldsättningsgrad skulle kunna snedvrider resultaten användes även totala tillgångar som bas i mätfelsberäkningarna. Se appendix C. Resultaten presenteras i figur 3 och kan jämföras med figur 2.



Figur 3 Mätfelet inom de undersökta branscherna presenteras för varje enskild post. Data ges för både 1997 och 2007. Totala tillgångar har använts som bas för beräkningarna.

Vid en jämförelse med resultaten i figur 1, där eget kapital används som bas för att räkna ut mätfelet, ser vi att flertalet mätfel närmar sig i relativ storlek. Det handlar dock inte om några drastiska förändringar.

Känslighetsanalys

För att avgöra hur stor inverkan olika inputdata hade på mätfelet varierades en parameter åt gången medan de andra hölls konstanta. En sådan analys genomfördes för skattsatsen, låneräntan, inflationen, avkastningen på eget kapital, fastighetsprisutvecklingen, aktiemarknadsutvecklingen, företagens omsättningsutveckling, samt antagandena om livslängden på investeringar i FoU och marknadsföring. Däremot genomfördes ingen känslighetsanalys för de obeskattade reservernas livslängd i Tyskland eftersom deras påverkan på det totala mätfelet i varje enskilt företag var liten. Tillgångsslag för tillgångsslag observeras när en parameter ändras, förutom vad gäller ändringar i parametrarna skattesats och låneränta, eftersom dessa påverkar på aggregerad bolagsnivå.

Analysen gjordes på läkemedelsbranschen eftersom denna bransch hade höga mätfelsvärden, vilket medförde att felaktigheter och mönster lättare kunde observeras. Dessutom fanns alla tillgångsslag representerade i denna bransch. Analysen genomfördes för år 1997 eftersom det året innehöll flest observationer för läkemedelsbranschen och analysen gjordes både för brittiska och tyska bolag. Eget kapital användes som bas för mätfelsberäkningarna. Skattesatsen år 1997 var 31% i Storbritannien och 57,5% i Tyskland. Vi lät skattesatsen variera endast neråt eftersom bolagens effektiva skattesatser oftast är lägre än den lagstadgade skattesatsen. Livslängden på marknadsförings- och FoU-investeringarna varierades upp och ned med halva nuvarande livslängden, medan övriga parametrar varierades enligt tabell 1.

Parameter	Variation	Mätfelspost	UK Huvudscenario	UK Test +	UK Test -	DE Huvudscenario	DE Test +	DE Test -
Skattsats	- 10 %	Totalt mätfel	2,223	N/A	2,529	1,454	N/A	1,685
Livslängd FoU	+/- 3,5 h	FoU	1,277	2,794	0,457	0,746	1,208	0,302
Livslängd Marknadsföring	+/- 0,75 h	Marknadsför	0,531	0,981	0,260	0,067	0,135	0,060
Låneränta efter skatt	+/- 1 %	Totalt mätfel	2,223	2,247	2,198	1,454	1,495	1,410
Inflation	+/- 2 %	Maskiner	0,041	0,057	0,020	0,017	0,026	0,009
Avkastning på eget kapital	+/- 2 %	Varulager	0,160	0,157	0,163	0,144	0,141	0,147
Avkastning på eget kapital	+/- 2 %	FoU	1,277	1,363	1,197	0,746	0,790	0,706
Avkastning på eget kapital	+/- 2 %	Marknadsför	0,531	0,534	0,529	0,067	0,067	0,067
Fastighetsprisutveckling	+/- 3 %	Byggnader	0,224	0,308	0,154	0,089	0,155	0,038
Aktiemarknadsutveckling	+/- 4 %	Goodwill	N/A	N/A	N/A	0,402	0,424	0,381
Omsättningsutveckling	+/- 3 %	FoU	1,277	1,440	1,142	0,746	0,814	0,688
Omsättningsutveckling	+/- 3 %	Marknadsför	0,531	0,535	0,528	0,067	0,067	0,067

Tabell 1. Huvudscenariot varierar upp och ner med ett antal procentenheter. Förändringarna anges i kolumnen "variation" och ger nya mätfelsvärden för brittiska respektive tyska bolag.

Känslighetsanalysen visar att vissa antaganden och beräkningsmodeller är mer känsliga än andra. Särskilt känslig är modellen för livslängderna på investeringar inom FoU och marknadsföring. Livslängderna som har använts i denna studie har hämtats från Runsten (1998). Analysen visar också att olika nivåer på skattesats, inflation samt fastighetsprisutveckling kan ge betydande skillnader i mätfel. Dessa skillnader är dock inte oväntade eftersom de olika parametrarna varierar kraftigt i förhållande till grundscenariot. Övrig inputdata som inte är skattad utan hämtad från olika källor påverkar mätfelet i mindre utsträckning.

Diskussion

Denna studie ämnade besvara ifall införandet av IFRS hade lett till en *de facto* harmonisering av finansiell redovisning. Genom att studera hur mätfelet i balansposterna hos tyska och brittiska företag hade förändrats efter införandet av IFRS var avsikten att kvantifiera en eventuell harmonisering. Med utgångspunkt i att tyska bolag traditionellt hade följt konservativa regler och nu gått över till IFRS, med sitt fokus på en rättvisande bild, förväntade vi oss att mätfelet skulle ha minskat. Eftersom redovisningsprinciperna i Storbritannien traditionellt hade varit liberala förväntade vi oss att storleken på mätfelet skulle vara nära nog konstant. Vårt resultat blev dock tämligen nedslående. Visserligen hade mätfelet generellt sett minskat i Tyskland, men en liknande utveckling gick att skönja även i Storbritannien. Än mer uppseendeväckande var att mätfelets storlek 1997 var större i många av de brittiska bolagen jämfört med mätfelen i de tyska bolagen, trots att företag från samma bransch analyserades. Det finns dock flertalet bidragande orsaker till vårt oväntade resultat.

Den största förklarande faktorn till avvikelserna finner vi i en av Runstens (1998, s. 59) slutsatser: *“The size of the measurement bias can be expected to vary immensely for different balance sheet items. As different firms are expected to hold different mixes of balance sheet items, some firms are prone to have large measurement biases, whereas others are not.”* Det är alltså inte enbart företagets grad av konservatism som påverkar mätfelets storlek, utan även hur sammansättningen av företagets portföljer av tillgångar och skulder ser ut. Exempelvis beror mätfelet inte enbart på om företaget aktiverar eller kostnadsför FoU-utgifter, utan också på hur stora FoU-utgifterna är i förhållande till andra utgifter i företaget. När vi analyserade storleken på olika balans- och utgiftsposter fann vi att brittiska bolag tenderade att ha större innehav av poster som man kan förvänta sig stora mätfel i, jämfört med de tyska bolagen. Exempelvis var FoU-posterna, i förhållande till omsättning, i brittiska läkemedelsbolag oftast dubbelt så stora vid en jämförelse med motsvarande tyska bolag. Med sådana förutsättningar kommer mätfelen i brittiska bolag att vara större än i de tyska bolagen trots att tyskarna kostnadsför all FoU medan britterna enbart kostnadsför forskningen. Liknande scenarios fann vi även för byggnader, framförallt inom läkemedelsbranschen, men även inom konsumentvarubranschen 1997. I och med detta kan vi fastslå att våra grundläggande antaganden inte stämde; de undersökta företagen hade inte tillräckligt lika sammansättningar av balansposter och dessa poster förändrades inte i samma takt över tid. För att genomföra en studie av vårt slag är det med andra ord av stor vikt att göra homogena urval av företag så att de jämförda företagen har mycket lika inneboende egenskaper. Att använda sig av större urval tror vi också skulle kunna ge mer rättvisande resultat, eftersom extrema avvikelser skulle ge mindre inverkan på det totala mätfelet.

En annan felkälla som identifierades var skuldsättningsgradens påverkan på mätfelet. Eftersom eget kapital används som bas i Runstens (1998) beräkningar kan mätfelet ökas eller minskas enbart genom att skuldsättningsgraden förändras, trots att företaget inte har blivit vare sig mer konservativt eller liberalt. Detta ansåg vi ge en missvisande bild av

harmonisering och därför testades mätfelen även genom att relatera diskrepansen mellan verkliga värden och bokförda värden till totala tillgångar istället för eget kapital. Med totala tillgångar som bas gavs visserligen mindre extrema avvikelser i vissa fall, men slutsatsen att brittiska bolags mätfel minskat sedan införandet av IFRS och att många av dessa bolag hade större mätfel än tyska bolag 1997 bestod.

Mätfelet är också beroende av inputdata såsom inflation, fastighetsprisutveckling och aktieprisindex—faktorer som inte alls relaterar till harmonisering av standarder. I känslighetsanalysen ser vi att inputdata ibland kan ge tämligen stora svängningar i mätfelet beroende på vilka variabler som används. Exempelvis ger en 3 procentenheters ökning av den årliga fastighetsprisutvecklingen år 1997 ett mätfel på 0,155 för byggnader inom läkemedelsbranschen i Tyskland, mot 0,089 vid en normal prisökningstakt på 6,1 %. Vid en jämförelse mellan Tyskland och Storbritannien kan vi se tydliga skillnader i just prisutvecklingen. Inflationen i Storbritannien var större än i Tyskland vid mätåret 1997 men snarlik 2007. Effekterna av detta blir dels att mätfelets storlek i Storbritannien, för observationsåret 1997, till större del bestäms av inflation än det görs i Tyskland och därmed kan mätfelet uppfattas som oproportionerligt större i Storbritannien. Till följd av att den brittiska inflationen minskar mer än den tyska mellan 1997 och 2007 kan dessutom intrycket av att brittisk konservatism minskar mer än Tyskland ges. Vi ser alltså en harmonisering som går tvärtemot den förväntade där inflationen potentiellt spelar en större roll än förändringar i tillämpningar av redovisning.

Ytterligare en faktor som försvårar vår analys är huruvida företag särredovisar olika poster. När somliga poster inte särredovisas kan effekten av förändringar av redovisningsregler för dessa poster inte mätas. Exempelvis särredovisas sällan mark och byggnader, utan de rapporteras ofta tillsammans i posten "fastigheter". Eftersom det inte går att urskilja exakt hur stor del av posten som utgörs av byggnader respektive mark, går det t.ex. inte uteslutande att observera effekterna på mätfelet av att ett tyskt företag ändrar redovisningsmetod för byggnader från historisk kostnad enligt nationell tysk lagstiftning till verkligt värde enligt IFRS. För att kunna mäta effekterna av förändringar i redovisningsutövningen krävs således att tillgångar och skulder som kan redovisas enligt olika redovisningsmetoder inte rapporteras under samma balanspost.

Resultaten i vår studie gick dock inte helt i fel riktning. Inom verkstadsbranschen utvecklades nämligen mätfelen till stor del enligt vår hypotes och detta kan sannolikt förklaras av att felkällorna var som minst inom just denna bransch. Urvalet av företag var tämligen homogent—den relativa storleken på de olika tillgångs- och skuldslagen var mycket lika bland samtliga jämförda företag, varför skillnader i företagens inneboende egenskaper inte gav snedvridande effekter. I enlighet med vår hypotes ser vi exempelvis hur FoU ger större mätfel i Tyskland 1997 för att sedan minska 2007, allt medan utgifterna för denna post är tämligen jämlik inom hela branschen. Byggnaderna ger högre mätfel i Tyskland än i Storbritannien 1997, antagligen på grund av att tyska byggnader alltid skulle tas upp till historisk anskaffningskostnad och skrivas av, medan de ibland fick värderas till marknadsvärde i Storbritannien under denna tid. Efter införandet av IFRS ser vi hur mätfelet minskar i Tyskland när byggnader tas upp till verkligt värde och mätfelet blir snart identiskt med det brittiska mätfelet. Vad gäller maskiner är redovisningsreglerna desamma i Storbritannien och i Tyskland 1997 och vi ser då att mätfelen också är mycket lika i den posten under tidsperioden, för att sedan sjunka i de båda länderna efter införandet av mer liberala regler i samband med IFRS. För verkstadsindustrin kunde vi isolera i princip all förändring i mätfelet till förändringar i redovisning. Utfallet skulle kunna ha sett väsentligt annorlunda ut om verkstadsindustrin hade karaktäriserats av samma felkällor som kunde observera bland de andra studerade företagen.

De källor till fel som har observerats gör att vi inte med rimlig säkerhet kan avgöra ifall harmonisering har skett sedan införandet av IFRS. När homogenitet i urvalet av företag inte finns, när skuldsättningsgrad och fluktuationer i inputdata inte tas hänsyn till, samt om endast ett mindre urval av företag görs, kan Runstens (1998) modell vara olämplig för mätning av harmonisering. Justering för många av dessa felkällor skulle kunna göras genom att analysera typföretag i olika länder – fiktiva företag med identiska mixar av tillgångar och skulder kan jämföras med hänseende på mätfelsförändringar i samband med att redovisningsstandarder ändras. En sådan kvantifiering av harmoniseringens betydelse, genomförd med Runstens (1998) modell, vore värdefull; modellen tar hänsyn till att branscher har olika portföljer av balansposter vilket gör att analysen av hur företag påverkas av förändringar i redovisningsstandarder blir mer nyanserad. Därmed ges standardsättare och användare av finansiella rapporter bättre underlag för sina analyser. I denna studie kan vi dock inte ge några entydiga svar kring harmonisering. Istället kan vi peka på ett antal förbättringsåtgärder som bör tas i beaktning i framtida forskning.

Referenslista

Alexander, D. och Nobes, C. (2007), *Financial Accounting. An international introduction*. Harlow: Pearson Education Limited.

Alfredson, K., Leo, K., Picker, R., Picker, R., Pacter, P., Radford, J., och Wise, V. (2007), *Applying international financial reporting standards*, Milton: John Wiley & Sons Australia Ltd.

Coopers & Lybrand (International). (1991), *1991 International Accounting Summaries. A guide for interpretation and comparison*, Canada: John Wiley & Sons, inc.

Davies, M., Paterson, R. och Wilson, A. (1994), *UK GAAP. Generally accepted accounting practice in the United Kingdom*, Houndmills: Macmillan press Ltd.

Fruhan, W. (1979), *Financial Strategy. Studies in the creation, transfer and destruction of shareholder value*, Homewood: Richard D. Irwin-Dorsey Limited.

Nobes, C. (1992), *Accounting Harmonisation in Europe. Process, progress and prospects*, Harlow: Pearson Education Limited.

Nobes, C. och Parker, P. (2006), *Comparative International Accounting*, London: Financial Times Business information Ltd.

Runsten, M. (1998), *The Association Between Accounting Information And Stock Prices. Model development and empirical tests based on Swedish data*, Stockholm: EFI och författaren.

Skogsvik, K. (1987), *Prognos av finansiell kris med redovisningsmått. En jämförelse mellan traditionell och inflationsjusterad redovisning*, Stockholm: EFI och författaren.

White, G., Sondhi, A. och Fried D. (2003), *The analysis and use of financial statements*, Hoboken: John Wiley & Sons.

Artiklar och rapporter

Archer, S., Delavaille, P. och Mcleay, S. (1995), "The measurement of harmonization and the comparability of financial statement items: within-country and between country effects", *Accounting and business research* **25**(98), 67-80

Baker, C. och Barbu, E. (2007), "Evolution of research on international accounting harmonization: a historical and institutional perspective" *Socio-Economic Review* **5**, 603-632

Barbu, E. (2004), "Tracing the Evolution of Research on International Accounting Harmonization" Tillgänglig [online]: <http://www.univ-orleans.fr/log/Doc-Rech/Textes-PDF/2004-3.pdf> [2009-03-10]

Taplin, R. (2003), "Harmony, statistical interference with the Herfindahl index and C index" *Abacus* **39**(2), 82-94

Tas, L.G. (1988), "Measuring Financial Harmonisation of Financial Reporting Practise" *Accounting and Business Research* **18**(70), 175-169

Tay, J.S.W. och Parker, R.H. (1990), "Measuring International Harmonization and Standardization" *Abacus* **26**(1), 71-88

Övriga referenser

BBC (2003), *UK land prices 'rocket'*, BBC News webbsida. Tillgänglig [online]: <http://news.bbc.co.uk/1/hi/business/2787695.stm> [2009-03-30]

Bundesministerium der Justiz (2009), *§ 6b Übertragung stiller Reserven bei der Veräußerung bestimmter Anlagegüter*, Bundesministerium der Justiz webbsida. Tillgänglig [online]: http://bundesrecht.juris.de/estg/_6b.html [2009-04-01]

ECB (2009), *MFI Interest Rate Statistics*, European Central Bank webbsida. Tillgänglig [online]: http://sdw.ecb.europa.eu/browseTable.do?DATASET=0&node=2018783&BS_COUNT_SECTOR=2240&REF_AREA=262&SERIES_KEY=124.MI.R.M.DE.BA20.J.R.A.2240.EUR.Q [2009-03-23]

Eurostat (2009), *Government bond yields, 10 years' maturity – Annual*, Brussels: European Commission. Tillgänglig [online]: http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=irt_lt_gby10_a&lang=en [2009-03-23]

Goldman Sachs (2002), *The Equity Risk Premium: It's Lower Than You Think*, London: Goldman Sachs & Co. Tillgänglig [online]: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/articles/GoldmanERP.pdf> [2009-03-23]

ICB (2009), *Product Specification ICB Universe Data Services*, Princeton: Dow Jones Indexes och FTSE. Tillgänglig [online]: http://www.icbenchmark.com/docs/ProductSpec_02_2008.pdf [2009-03-30]

IPD (2008a), *IPD German Annual Property Index*, London: Investment Property Databank Ltd.
IPD (2008b), *IPD UK Annual Property Index*, London: Investment Property Databank Ltd.

KPMG (2007), *KPMG's Corporate and Indirekt Tax Rate Survey*, Switzerland: KPMG International. Tillgänglig [online]: <http://www.kpmg.se/download/105505/139352/CorpTaxRateSurvey07.pdf> [2009-03-30]

OECD (2009), *Current Query: Price indices (MEI)*, OECD's webbsida. Tillgänglig [online]: <http://stats.oecd.org/wbos/Index.aspx?QueryId=8855> [2009-03-29]

Statistisches Bundesamt Deutschland (2009), *Durchschnittliche Kaufwerte nach ausgewählten Baulandarten im Zeitvergleich*. Statistisches Bundesamt Deutschland's webbsida. Tillgänglig [online]: <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Preise/Baupreise/Tabellen/Content75/KaufwerteBaulandZeitvergleich.psml> [2009-04-03]

Yahoo (2009a) *Historical Prices*, Yahoo Finance webbsida. Tillgänglig [online]: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^GDAXI> [2009-04-03]

Yahoo (2009b) *Historical Prices*, Yahoo Finance webbsida. Tillgänglig [online]: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=^FTSE&a=00&b=1&c=1950&d=00&e=1&f=2009&g=m> [2009-04-03]

Årsredovisningar

Ahlers, (1997) & (2007)
Astra Zeneca, (1997-Zeneca) (2007)
Axis-Shield, (1997) & (2007)
BARR, (1997) & (2007)
Beiersdorf ,(1997) & (2007)
Biotest, (1997) & (2007)
BTG, (1997) & (2007)
Delta, (1997) & (2007)
Diageo, (1997) & (2007)
Drägerwerke, (1997) & (2007)
Elexis, (1999) & (2007)
Escada, (1998) & (2007)
Glaxo Smith Kline, (1997) & (2007)
Hill & Smith, (1997) & (2007)
HugoBoss, (1999) & (2007)
IMI (1997), & (2007)
Kap Beteiligungs, (1997) & (2007)
KUKA (1997), & (2007)
MAN (1997), & (2007)
Merck KGAA, (1997) & (2007)
PZ Cussons, (1997) & (2007)
Rotork (1997), & (2007)
Sartorius, (1997) & (2007)
Schwarz Pharma, (1997) & (2007)
Smith & Nephew, (1997) & (2007)
SSL International, (1997) & (2007)
Stada Arzneimittel, (1997) & (2007)
Unilever, (1997) & (2007)
Weir Group, (1997) & (2007)
Vossloh, (1997) & (2007)

Appendix A

Tillgångar	Eget kapital & skulder
Immateriella anläggningstillgångar <i>Forskning och utveckling</i> <i>Personalkostnader</i> <i>Marknadsföring</i> <i>Goodwill</i>	Eget kapital
Materiella anläggningstillgångar <i>Mark</i> <i>Byggnader</i> <i>Maskiner (Maskiner, utrustning, inventarier, verktyg och installationer)</i>	
Finansiella anläggningstillgångar <i>(Därav behandlas "Uppskjutna skattefordringar" separat)</i>	Obeskattade reserver
Omsättningstillgångar <i>Varulager (Samlingsnamn för alla de materiella enheterna: råvaror, varor under tillverkning samt färdiga varor och handelsvaror)</i> <i>Pågående arbete för annans räkning</i> <i>Förskott från leverantörer</i> <i>Kortfristiga placeringar</i> } Behandlas <i>Kortfristiga fordringar</i> } gemensamt	Avsättningar
Kassa och Bank	Långfristiga skulder <i>(Därav behandlas "Uppskjutna skatte-skulder" separat)</i>

Appendix B

Industrier	Land	Företag	FoU		Marknads-föring		Goodwill		Byggnader		Maskiner		Varulager		Obeskattade reserver		Uppskjutna skatteskulder		PMB	
			1997	2007	1997	2007	1997	2007	1997	2007	1997	2007	1997	2007	1997	2007	1997	2007	1997	2007
Konsument Tyskland	Tyskland	Beiersdorf			0.523	0.645	0		0.232	0.031	0.081	0.026	0.309	0.179			-0.002	-0	1.143	0.879
		Escada	0.080		0.278	0.851	0.046		0.204	0.123	0.032	0.037	0.266	0.353			-0.115	-0.55	0.790	0.816
		Hugo Boss		0.144	1.112	0.230			0.313	0.071	0.106	0.015	1.024	0.338	-0.005		-0.018	-0.01	2.533	0.786
		Kap Beteteiligungs		0.018			0.003		0.472	0.182	0.110	0.081	0.086	0.090	-0.003			-0.02	0.668	0.347
		Ahlers	0.055			0.061	0.059		0.130	1.797	0.016	0.024	0.170	0.297	0.000			-0.04	0.430	2.138
		Median PMB	0.068	0.081	0.523	0.437	0.024		0.232	0.123	0.081	0.026	0.266	0.297	-0		-0.02	-0.02	1.173	0.941
		Storbrit.	0.211	0.178	0.506	0.389			0.489	0.258	0.101	0.022	0.104	0.098			-0.041	-0.02	1.370	0.921
		Diageo	0.015	0.011	0.294	0.263			0.187	0.087	0.033	0.013	0.315	0.156			-0.001	-0.01	0.843	0.515
		SSL International	0.210	0.230			0.118		0.811	0	0.172	0.087	0.271	0.443			-0.024	-0.01	1.557	0.749
		PZ Cussons	0.039	0.030			0		0.115	0.088	0.023	0.029	0.025	0.063			-0.013	-0.01	0.188	0.203
Läkemedel Tyskland	Tyskland	BARR							0.976	0.651	0.073	0.062	0.119	0.052			-0.027	-0.02	1.142	0.749
		Median PMB	0.124	0.104	0.400	0.326	0.059		0.489	0.088	0.073	0.029	0.119	0.098			-0.02	-0.01	1.239	0.631
		Merck KGAA	0.746	0.522			0.803		0.089	0.062	0.034	0.014	0.048	0.060			-0.005	-0.02	1.716	0.637
		Schwarz Pharma	1.102	2.120					0.037	0.092	0.014	0.013	0.124	0.127	-0.001		-0.019	-0.07	1.257	2.279
		Stada Arzneimittel		0.159	0.067				0.058	0.061	0.009	0.004	0.178	0.096			0.000	-0.02	0.313	0.304
		Biotech	0.462	0.656			0.001		0.134	0.439	0.017	0.019	0.144	0.161	0.000			-0.04	0.759	1.235
		Drägerwerke	0.973	1.041					0.146	0.128	0.088	0.028	0.204	0.160			-0.051	-0.07	1.361	1.291
		Median PMB	0.860	0.656	0.067		0.402		0.089	0.092	0.017	0.014	0.144	0.127	0.000		-0.01	-0.04	1.567	0.850
		Glaxo Smith Kline	0.948	2.054					0.261	0.360	0.035	0.033	0.155	0.203			0.021	-0.03	1.420	2.625
		Astra Zeneca	2.412	1.608					0.514	0.248	0.131	0.021	0.165	0.099			-0.262	-0.07	2.960	1.902
Verkstad Tyskland	Tyskland	Smith & Nephew	0.716	0.341	0.821	0.630			0.186	0.070	0.041	0.005	0.363	0.239			0.000	0.040	2.127	1.326
		BTG	1.277	0.999					0.113		0.013	0.009					-0.020		1.384	1.009
		Axis-Shield	1.997	0.810	0.242						0.049	0.005	0.019	0.071				-0.22	2.307	0.669
		Median PMB	1.277	0.999	0.531	0.630			0.224	0.248	0.041	0.009	0.160	0.151			-0.01	-0.05	2.223	1.989
		MAN	0.198	0.133					0.351	0.149	0.083	0.029	0.112	0.020	0.000			-0.02	0.743	0.309
		Vossloh	0.071	0.045			0.002		0.076	0.063	0.059	0.026	0.113	0.013	0.000		-0.001	-0.05	0.319	0.101
		Sartorius	0.316	0.255			0.060		0.133	0.146	0.090	0.019	0.120	0.063	0.000				0.719	0.483
		KUKA	0.178	0.076					0.257	0.040	0.104	0.010	0.088	0.015				0.000	0.628	0.141
		Elexis	0.193	0.267			0.494		0.262	0.150	0.212	0.026	0.033	0.036	0.000		0.004	-0.11	1.197	0.372
		Median PMB	0.193	0.133			0.060		0.257	0.146	0.090	0.026	0.112	0.020	0.000		0.001	-0.03	0.712	0.291
Storbrit.	Tyskland	IMI	0.150	0.177					0.927	0.310	0.120	0.124	0.112	0.074			-0.042	-0.02	1.267	0.663
		Weir Group	0.032	0.038					0.220	0.165	0.048	0.006	0.032	0.038			-0.004	-0.01	0.327	0.235
		Rotork	0.059	0.066					0.115	0.195	0.034	0.014	0.027	0.030			0.001	0.002	0.235	0.307
		Delta	0.010	0.006					0.025	0.049	0.076	0.014	0.029	0.017			0.000	-0.04	0.140	0.051
		Hill & Smith							0.039	0.033	0.251	0.020	0.040	0.011			-0.023	-0.02	0.307	0.045
		Median PMB	0.045	0.052					0.115	0.165	0.076	0.014	0.032	0.030			-0	-0.02	0.264	0.243

Appendix C

Industrier	Land	Företag	FoU		Marknads-föring		Goodwill		Byggnader		Maskiner		Varulager		Obeskattade reserver		Uppskjutna skatteskulder		PMB	
			1997	2007	1997	2007	1997	2007	1997	2007	1997	2007	1997	2007	1997	2007	1997	2007	1997	2007
Konsument Tyskland	Tyskland	Beiersdorf			0.229	0.344			0.102	0.016	0.035	0.014	0.135	0.096			-0.001	-0	0.548	0.469
		Escada	0.025		0.088	0.148	0.015		0.065	0.021	0.010	0.006	0.084	0.062			-0.037	-0.1	0.321	0.142
		Hugo Boss		0.076	0.066	0.121			0.019	0.037	0.006	0.008	0.061	0.178	0.000		-0.001	-0.01	0.209	0.413
		Kap Beteiligungs		0.009			0.001		0.206	0.089	0.048	0.040	0.038	0.044	-0.001			-0.01	0.340	0.169
		Ahlers	0.023			0.031	0.025		0.055	0.909	0.007	0.012	0.072	0.151	0.000			-0.02	0.196	1.082
	Storbrit.	Median PMB	0.024	0.042	0.088	0.135	0.015		0.065	0.037	0.010	0.012	0.072	0.096	0.000		-0	-0.01	0.307	0.311
		Unilever	0.072	0.061	0.174	0.134			0.168	0.089	0.035	0.008	0.036	0.034			-0.014	-0.01	0.479	0.316
		Diageo	0.005	0.003	0.088	0.078			0.056	0.026	0.004	0.004	0.094	0.047			0.000	-0	0.246	0.154
		SSL International	0.048	0.052			0.027		0.184	0	0.039	0.020	0.061	0.100			-0.006	-0	0.377	0.170
		PZ Cussons	0.026	0.020			0		0.077	0.059	0.015	0.019	0.017	0.042			-0.009	-0.01	0.125	0.135
Läkemedel Tyskland	Tyskland	BARR							0.976	0.651	0.050	0.042	0.119	0.052			-0.027	-0.02	1.119	0.729
		Median PMB	0.037	0.036	0.131	0.106	0.013		0.168	0.059	0.035	0.019	0.061	0.047			-0.01	-0.01	0.436	0.262
		Merck KGAA	0.228	0.304			0.245		0.027	0.036	0.010	0.008	0.015	0.035			-0.002	-0.01	0.524	0.371
		Schwarz Pharma	0.555	1.068					0.019	0.047	0.007	0.007	0.062	0.064	0.000		-0.010	-0.04	0.633	1.148
		Stada Arzneimittel		0.058	0.041				0.036	0.022	0.006	0.002	0.109	0.035			0.000	-0.01	0.192	0.111
	Storbrit.	Biotest	0.220	0.271		0.001			0.064	0.181	0.008	0.008	0.069	0.066	0.000			-0.02	0.361	0.510
		Drägerwerke	0.258	0.321					0.039	0.040	0.023	0.009	0.054	0.050			-0.014	-0.02	0.361	0.398
		Median PMB	0.243	0.304	0.041		0.123		0.036	0.040	0.008	0.008	0.062	0.050	0.000		-0.01	-0.02	0.508	0.385
		Glaxo Smith Kline	0.303	0.657					0.083	0.115	0.024	0.010	0.050	0.065			0.014	-0.01	0.474	0.839
		Astra Zeneca	0.750	0.500					0.160	0.077	0.041	0.006	0.051	0.031			-0.082	-0.02	0.921	0.592
Verkstad Tyskland	Tyskland	Smith & Nephew	0.292	0.139	0.335	0.257			0.076	0.029	0.017	0.002	0.148	0.098			0.000	0.016	0.868	0.541
		BTG	0.795	0.622					0.070		0.008	0.006					-0.012		0.861	0.628
		Axis-Shield	1.275	0.517	0.155						0.031	0.003	0.012	0.045					1.473	0.566
		Median PMB	0.750	0.517	0.245	0.257			0.080	0.077	0.024	0.006	0.050	0.055			-0.01	-0.01	1.143	0.904
		MAN	0.057	0.042					0.101	0.047	0.024	0.009	0.032	0.006	0.000			-0.01	0.215	0.098
	Storbrit.	Vossloh	0.039	0.015		0.001			0.042	0.020	0.032	0.009	0.062	0.004	0.000		0.000	-0.02	0.175	0.033
		Sartorius	0.135	0.109		0.006			0.057	0.062	0.039	0.008	0.051	0.027	0.000				0.287	0.206
		KUKA	0.048	0.063					0.068	0.033	0.028	0.008	0.024	0.013				0.000	0.167	0.117
		Elexis	0.070	0.127		0.180			0.095	0.071	0.077	0.012	0.012	0.017	0.000		0.001	-0.05	0.436	0.176
		Median PMB	0.057	0.063		0.006			0.068	0.047	0.032	0.009	0.032	0.013	0.000		0.000	-0.01	0.197	0.121
Storbrit.	Tyskland	IMI	0.049	0.057					0.302	0.101	0.039	0.040	0.036	0.024			-0.014	-0.01	0.412	0.216
		Weir Group	0.014	0.017					0.098	0.073	0.021	0.003	0.014	0.017			-0.002	-0.01	0.145	0.104
		Rotork	0.035	0.039					0.068	0.116	0.020	0.008	0.016	0.018			0.001	0.001	0.139	0.182
	Storbrit.	Delta	0.008	0.005					0.020	0.040	0.061	0.011	0.024	0.014			0.000	-0.03	0.112	0.041
		Hill & Smith							0.009	0.007	0.056	0.004	0.009	0.002			-0.005	-0	0.068	0.010
		Median PMB	0.025	0.028					0.068	0.073	0.039	0.008	0.016	0.017			-0	-0.01	0.146	0.121